

జనరల్ నాలెడ్జీ
సివిక్సరీడరు
మూడవ పుస్తకము

దే. సత్యనారాయణమూర్తి, బి. ఏ., ఎల్. టి.,
హెడ్మాస్టరు, గవర్నమెంటు ప్రైవేటుస్కూలు, ఒంగోలు.
మూదిరాజు రాధాకృష్ణమూర్తి,
హెడ్మాస్టరు, బోర్డు హై. చుక్ ఎలిమెంటరీస్కూలు, నందివెలుగు

యం. యస్. శర్మ అండ్ కో,

పబ్లిషర్సు

హైదరాబాద్:— తెనాలి

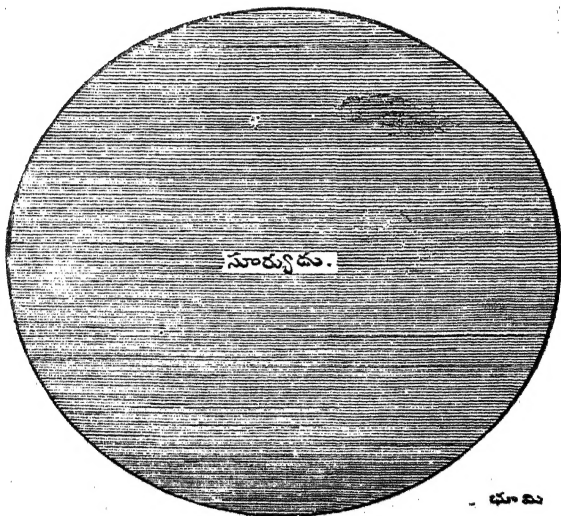
1938

విషయ సూచిక

<p>1 సూర్యుడు</p> <p>2 భూమి</p> <p>3 చంద్రుడు</p> <p>4 పగలు, రాత్రి</p> <p>5 నక్షత్రములు, గ్రహములు</p> <p>6 వక్షములు</p> <p>7 చంద్రుడు, మాసములు</p> <p>8 ఋతువులు</p> <p>9 అయనములు, సంవత్సరము</p> <p>10 హిందూవుల పండుగలు</p> <p>11 పంచలోహములు</p> <p>12 మేఘములు-వర్షము</p> <p>13 నదులు</p> <p>14 పువ్వులు</p> <p>15 గింజలు</p> <p>16 గింజ మొలకెత్తుట</p> <p>17 సింహము</p> <p>18 సాలీడు</p> <p>19 కప్ప</p>	<p>20 శరీరములోని అవయవముల నిర్మాణము</p> <p>21 ఆహారము, నీరు, గాలి</p> <p>22 న్నానము</p> <p>23 ప్రభుత్వము</p> <p>24 తెవిద్యుత్ శాఖ</p> <p>25 పోలీసుశాఖ</p> <p>26 క్రిమిసంఘ కోర్టులు</p> <p>27 సివిలు కోర్టులు</p> <p>28 తపాలు-తిరిగి</p> <p>29 ఉత్తరములు</p> <p>30 తెనాలి</p> <p>31 దళ</p> <p>32 సత్యము</p> <p>33 వినయము</p> <p>34 శాంతిము</p> <p>35 పట్టుదల</p> <p>36 జాలభూధర్మములు</p> <p>37 సీతివాక్యములు</p>
--	---



జనరల్ నాలెడ్జి-సివిక్స్ రీడరు



1 సూర్యుడు

మనము ప్రతిదినము నిద్రనుండి లేవగానే సూర్యుని చూతుము. అప్పుడు బింబము ఎర్రగాను పెద్దదిగాను యుం

డును. ఎర్రని లేక పచ్చని ఎండగాయును. అప్పుడు వేడిమిగా యుండును. కొంచెము ప్రొద్దుక్కుసరికి సూర్యుడు తెల్లని చిన్న బింబముగా నుండును. ఎండవేడిమి హెచ్చును. మధ్యాహ్నమందు సూర్యునివంక చూడలేము. తిరిగి నాయంకాలమందు, సూర్యుడు ఎర్రని నిప్పుముద్దవలెనుండి అస్తమించును. సూర్యుడు లేనపుడు మనకు చీకటిగాను, చల్లగాను యుండును.

సూర్యుడొక గొప్ప మండుచుండిన గోళము. అతనికి చాల వేడిమి గలదు. మనభూమి అతనికి తొమ్మిదికోట్ల ముప్పదిలక్షల మైళ్ళదూరములో నున్నది. మనభూమికింటి చాల పెద్దగోళము. మనభూమి యంత గోళములు పదమూడు లక్షలు చేరినచో సూర్యుడంత పెద్దగోళము అగును.

సూర్యుని వెలుగు, వేడిమివలననే, ఈప్రపంచములోని జనులు, జంతువులు, పక్షులు, వృక్షములు జీవించుచున్నవి. మనకు ప్రాణాధారమైనది సూర్యబింబమే. గనుక సూర్యుని మనము సూర్యభగవాను డందుము.

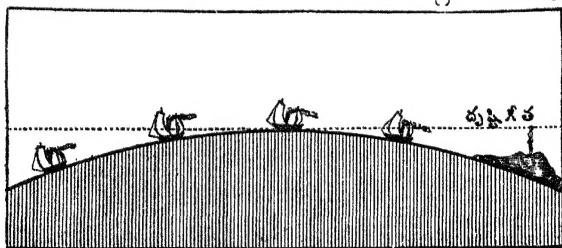
2 భూమి

మనము నివసించునట్టి భూమి చూచుటకు బల్లపరుపుగ ఉన్నది కాని, నిజముగ అది అట్లులేదు. గోళాకారముగ ఉన్నది. అనగా గుండ్రముగ ఉన్నది. చాలగొప్ప గోళము అగుటవలన మనకంటిక గుండునట్టి కొద్దిభాగము బల్లపరుపుగ కనుపించును.

ఈ క్రిందివిషయముల బట్టి భూమి గుండ్రముగ ఉన్నదని ఋషువు చేయగలుగు చున్నాము.

1. ఒక బంతిని చేతితో పట్టుకొని పెన్నిలుతో వంకర లేచి గీత గీయుచు పోయినట్లైన, మొదటి గీత ఆరంభించిన చోటునకే గీత వచ్చి చేరును. గుండ్రముగాఉన్న యేవస్తువు మీద నైనను అటులనే జరుగును. కొందఱు శాస్త్రజ్ఞులు ఒక పట్టణమునుండి బయలుదేలి సూటిగా కొంతకాలము ప్రయాణము చేసిరి. తుదకు, వారు బయలుదేరిన పట్టణమునకే వారు వచ్చిచేరిరి. భూమి బల్లపరుపుగనే ఉండినచో వారు అట్లు చేర లేరు.

2. మనము సముద్రము ఒడ్డున నిల్చుండి దూరము నుండి వచ్చుచున్న ఒక ఓడను చూచితేమేని మొట్ట మొదట ఓడయొక్క చివరభాగము కనబడును. పెద్దదే నఓడయొక్క అడుగుభాగము ముందుగా కనబడదు. ఓడదగ్గరకు వచ్చు



చుండినకొలదిని మధ్యభాగమును. బాగుగ దగ్గరకు వచ్చు సరికి అడుగుభాగమును కనుపించును. మొట్టమొదట, పెద్ద

దైన ఓడయొక్క అడుగుభాగము మనకంటికి అగుపడకుండా అడ్డువచ్చినది ఏదై ఉండును? అదే గుండ్రముగనున్న భూమి యొక్క వంపైన భాగము. పటములో గమనింపుము.

భూమి బల్లపరుపుగనుండినయెడల మనకు ఓడఅంతయు ఒక్కసారిగా కనుపడెడిదే.

3. మనము ఒక బయలుప్రదేశమునకు పోయి నలు వైపులను చూచితిమేని, మనచుట్టును భూమి వలయాకార ముగఉన్నట్లు కనుపడును. ఆకాశము గొడుగువలె భూమిని తాకుచుండునట్లు తోచును. అట్లు ఆకాశము భూమిని తాకు చున్నట్లు తోచు వలయాకారమును 'దిక్చక్రము' అందును. భూమి గుండ్రముగఉండనిచో దిక్చక్రము గుండ్రముగఉండదు.

3 చంద్రుడు

మనము కొన్ని రాత్రులందు వెలుగుగానుండుట చూచు చున్నాము. ఆవెలుగునకు వెన్నెలయందము. అది చంద్రుని వలన కలుగుచున్నది. చంద్రుడు సూర్యునివలె గుండ్రని బింబ ముగా ప్రతిరాత్రియందును చూడజాలము. నెలకొక దిన మందు మాత్రమే గుండ్రని చంద్రబింబము చూతుము అదియే పూర్ణిమ. తరువాత పదునాలుగు దినములు చంద్ర బింబము క్రమముగ తగ్గిపోవును. పదునైదవదినము రాత్రి యంతయు చంద్రుడు బొత్తుగ కనుపించడు. ఆదినము అమావాస్య. తర్వాత పదునాలుగు దినములు చంద్రబింబము క్రమముగ పెరుగును.

పగలు - రాత్రి

చంద్రకాంతి సూర్యుని ఎండ వలె తీక్షణమైనదికాదు. వేడిమియే కలిగియుండదు. చంద్రుడు మండుచుండు గోళము గాదు. అద్దమువంటిది. దానిమీద సూర్యుని వెలుగుపడి ప్రతి ఫలించును. చంద్రుడు చాల చిన్నగోళము. ఏబది చంద్రులు కలిసినచో భూమి యంత యగును. చంద్రుడు భూమికి చాల సమీపముననున్నాడు. మనకు రెండులక్షల నలుబదివేలమైళ్ళ దూరములోనే గలడు. వెన్నెల కొన్ని రాత్రులందు ఆనందముగా నుండును. వేసవి కాలములో వెన్నెల రాత్రులందు ఆటల నాడుకొందును. చలికాలములో వెన్నెల రాత్రులందు మిగుల చలిగా నుండును.

4 పగలు - రాత్రి

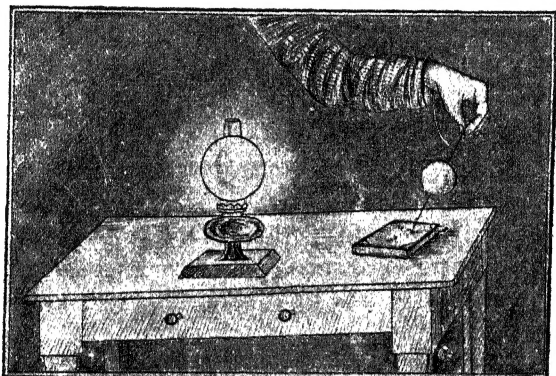
సూర్యుడు తూర్పుదిక్కున ఉదయించు చున్నాడు. మధ్యాహ్నమునకు మన నడినెత్తిమీదికివచ్చి, క్రమేణ సాయం కాలమునకు పడమరకుపోయి అస్తమించుచున్నాడు. అనగా సూర్యుడు ఆకాశమాగ్గమున తూర్పునుండి పడమరకు జరుగుచున్నట్లు మనముచూచుచున్నాము. కాని, నిజముగ సూర్యుడు కదలుటలేదు. అతడెల్లప్పుడును ఒక్కచోటనే ఉండును. మనము నివసించు భూమియే సూర్యుని చుట్టు తిరుగుచున్నది. ఈక్రింది విషయములనుబట్టి మనము దానిని నమ్మవచ్చును.

రైలుబండిలో మనము ప్రయాణముచేయుచు కిటి గుండ బయటకు చూచితిమేని, ప్రక్కనుండెడి పట్టుచేమలు తంతిటీగెలు, స్థంభములు మొదలగునవి వెనుకకు పరుగెత్తుచున్నట్లును, చాలవేగములో బరుగెత్తుచున్న రైలుబండి కదలక ఉన్నట్లును కనుపడును. అట్లే మహావేగముతో తిరుగుచున్న భూమి కదలక ఉన్నట్లును; ఒకేచోట కదలక ఉన్న సూర్యుడు కదలుచున్నట్లును మనకు కనబడుచున్నది. సూర్యుడు ఒకేచోట నిలిచిఉన్నాడు. భూమిచాలవేగముతో తనచుట్టును తాను పడమరనుండి తూర్పునకు తిరుగుచున్నది. అందువలననే సూర్యుడు తూర్పునుండి పడమరకు కదలుచున్నట్లు మనకు తోచుచున్నది. ఇట్లుభూమి తనచుట్టుతాను తిరుగుట వలన మనకు పగలును, రాత్రియును ఏర్పడుచున్నవి. ఎట్లు కలుగుచున్నవో ఆలోచింశము:—

ఒక దీపమునకు యెదురుగ ఒక బంతిని దారముతో వ్రేలాడకట్టుము. దీపముయొక్క వెలుతురు బంతియొక్క ఏ భాగమున పడుచున్నది? దీపమునకు యెదురుగఉన్న సగము భాగమునకు దీపపుకాంతి తగులకపోవుటచే చీకటిగా ఉన్నది. ఇప్పుడు, దారమును పట్టుకొనిబంతినిరెండవవైపునకుత్రిప్పుము. ఇదివరలో, వెలుతురులోనున్న భాగము చీకటిలోనికి పోయినది. చీకటిలోనున్న భాగము వెలుతురులోనికి వచ్చినది.

దీపమును సూర్యుడనియు, బంతిని భూమి అనియు అనుకొందము. అట్లయినచో, సూర్యునియొక్క వెలుతురుయెదురుగ నున్న భూమియొక్క సగభాగము మీద మాత్రమే

పడును. మిగిలిన సగభాగముమీద వెలుతురు పడకపోవుట చేత చీకటిగ ఉండును. భూమి తనచుట్టు తాను తిరుగుచుండుటవలన వెలుతురులోనున్న భాగము క్రమముగ చీకటిలోప్రవేశించుటయు, చీకటిలోనున్న భాగము వెలుతురులో ప్రవేశించుటయు జరుగును.



సూర్యుని వెలుతురును పొందుచున్న భూభాగమునకు పగలును మిగిలిన భాగమునకు రాత్రియును కలుగుచున్నవి. భూమి తనచుట్టు తాను ఒక పర్యాయము తిరుగుటకు ఇరువది నాలుగు గంటల కాలము పట్టును. కావున, పగలు పండ్రెండు గంటలు, రాత్రి పండ్రెండుగంటలు, చేరి ఒక దినము అగు నున్నది.

కావున, భూమి తనచుట్టు తాను తిరుగుచుండుట వలన దినములు కలుగుచున్నవి. ప్రతి ప్రదేశమునకును దినములో

సగము కాలము పగలును, సగముకాలము రాత్రియు కలుగుచున్నది.

5 నక్షత్రములు - గ్రహములు

చీకటి రాత్రులందు ఆకాశమంతయు చుక్కలతో నిండి ఉండును. ఆ చుక్కలను మనము లెక్కింపలేము. అవి కోట్ల సంఖ్య గలిగి యున్నవి.

కొన్ని చుక్కలు మిణుకుమిణుకు మనుచుండును. వీనిని గ్రహములు అందురు.

నక్షత్రములు గొప్ప అగ్నిగోళములు. అవి స్వయం ప్రకాశము గలవి. అనగా సూర్యునివలె సహజమైన కాంతి గలవి. వానికి చలనము లేదు. అవి మనకు లెక్కలేని మైళ్ళ దూరమున ఉన్నవి. అందువలన అంత చిన్నవిగా కనపడుచున్నవి.

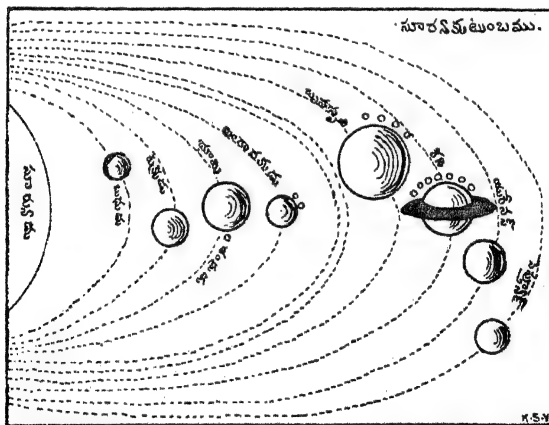
గ్రహములకు సహజమైన కాంతిలేదు సూర్యకాంతిని ఆధారము చేసికొని అవి ప్రకాశించును. భూమియు నట్టి గ్రహమే. చుక్కల ప్రకాశమును పరీక్షించి నక్షత్రములు ఏవియో, గ్రహములు ఏవియో తెలిసికొనవచ్చును.

1. నక్షత్రములు:-ఆకాశమున నెన్నియో నక్షత్రములు గలవు. వానిలోముఖ్యమైన వానిని యిరువది ఏడింటిని నిర్ణయించి పేర్లు పెట్టిరి. ప్రతిదినమును చంద్రుడు ఒక్కొక్క నక్షత్రమునకు దాపున ఉండును. నక్షత్రములపేర్లు ఏవనగా:-

1 అశ్వని, 2 భరణి, 3 కృత్తిక, 4 రోహిణి, 5 మృగశిర,
6 ఆర్ద్ర, 7 పునర్వసు, 8 పుష్యమి, 9 ఆశ్లేష, 10 మఖ, 11 పుబ్బ
12 ఉత్తర, 13 హస్త, 14 చిత్త, 15 స్వాతి, 16 విశాఖ,
17 అనూరాధ, 18 జ్యేష్ఠ, 19 మూల, 20 పూర్వాషాఢ,
21 ఉత్తరాషాఢ, 22 శ్రవణము, 23 ధనిష్ఠ, 24 శతభిషము,
25 పూర్వాభాద్ర, 26 ఉత్తరాభాద్ర, 27 రేవతి.

2. గ్రహములు:- గ్రహములకు చలనమున్నది. అవి
సూర్యుని చుట్టి తిరుగుచుండును. గ్రహములు ఎనిమిది.

1. బుధుడు, 2. శుక్రుడు, 3. భూమి 4. అంగారకుడు,
5. బృహస్పతి, 6. శని, 7. యూరేనసు, 8. నెప్ట్యూను.



మనము నివసించు భూమికూడ గ్రహమే. ఇది తన
చుట్టుతాను తిరుగుటయేగాక, సూర్యుని చుట్టు తిరుగు

చున్నది. గ్రహములచుట్టు కొన్ని చిన్న గ్రహములు తిరుగుచుండును. వానిని ఉపగ్రహము లందురు. చంద్రుడు భూమిచుట్టు తిరుగుచుండును. కావున, చంద్రుడు, భూమి యొక్క ఉపగ్రహము.

గ్రహములలో బుధుడు, శుక్రుడు, అంగారకుడు, బృహస్పతి అను అయిదు పేర్లును, సూర్యుని పేరును, ఉపగ్రహమగు చంద్రునిపేరును మొత్తము ఏడు పేర్లును వారములోని ఏడు దినములకును పేర్లుగాపెట్టబడినవని వెనుక నేర్చుకొంటిమి.

గ్రహములలో బుధుడు సూర్యునికి చాల దగ్గరగ ఉన్నాడు. బృహస్పతి, శుక్రుడు మిక్కిలి ప్రకాశము గలవి. శుక్రుడు కొన్ని దినములు ప్రొద్దుగ్రంకగనే పడమరదిక్కునను కొన్ని దినములు వేకువర్యూమున తూర్పుదిక్కునను మనకు కనుపించును. దీనిని వేకువచుక్కయందుము.

6 పక్షములు

ఒక పగలును, రాత్రియు కలిసిన కాలము ఒక దినము గదా! దినములోని ఇరువదినాలుగు గంటలు అరువది గడియలకు సమానము. పగలు ముప్పుదిగడియలు, రాత్రిముప్పుదిగడియలు. ఎన్నిగడియలు ఒకగంట? గడియకు నిమిషము లేన్ని?

పదునైదు దినములు ఒక పక్షము. నెలలో రెండు పక్షములుగలవు, మొదటిది శుక్లపక్షము, రెండవది కృష్ణపక్షము లేక బహుళ పక్షము. రెండుపక్షములును కలిసి ఒక నెల అగును.

ప్రాద్దుక్రమంకగనే చంద్రుడు డగుపడు దినములను శుక్ల పక్షము అనియు, ప్రౌద్ధిపోయిన తరువాత చంద్రుడు డగుపడు దినములను కృష్ణపక్షము అనియు, అందురు. పక్షములోని పదునైదు దినములకురు పేర్లు కలవు. రెండుపక్షములందును పేర్లు ఒకటియే. కాని శుక్లపక్ష తిథులకు 'శుక్ల' అనియు కృష్ణపక్షపు తిథులకు 'కృష్ణ' లేక 'బహుళ' అనియు ముందు చేర్చవలెను.

శుక్లపక్షములో చివరదినము పూర్ణిమ. అనాడు చంద్రుడు నిండుబింబముగ నుండి, రాత్రి అంతయు పండు వెన్నెల కాయును. కృష్ణపక్షములో చివరదినము అమావాస్య. ఆ రాత్రి చంద్రుడు బొత్తుగనగుపడడు. అప్పుడు కటికి చీకటిగ ఉండును. తిథుల వివరములు యీ క్రింద చదువుము.

1. శుక్లపక్షతిథులు.

1 పాడ్యమి:— నెలలో మొదటి దినము. సూర్యుడు అస్తమింపగనే పడమరదిక్కున చంద్రుడు సన్నని చీలికగా కనుపించును. కాని మనకు స్పష్టముగ కనుపించడు.

2 విదియ:— పక్షములో రెండవ దినము. చంద్రుడు సన్నని చీలికగ కనుపించును. స్పష్టముగ పడమరగ పూడ

వచ్చును. నాలుగు గడియలసేపు ఉండి, తరువాత అస్తమించును.

3. తదియ:— పక్షములో మూడవదినము. చంద్రుడు మఱిత పెద్ద చీలికగ కనుపించును. అటు గడియల ప్రాద్దు పోవువరకు కొద్ది వెన్నెల కాచి అస్తమించును.

4. చవితి:— పక్షములో నాల్గవ దినము. ఈ రాత్రి చంద్రుడు క్రిందట రాత్రికంటె మఱికొంచెము పెద్ద అగును. రాత్రి ఎనిమిది గడియల ప్రాద్దుపోవువరకు ఉండును.

5. పంచమి:— పక్షములో అయిదవ దినము. చంద్రుడు మఱికొంచెము పెద్దదగును. పదిగడియల ప్రాద్దు పోవువరకు ప్రకాశించును.

6. షష్టి:— ఇది ఆరవ దినము. ఈ నాడు చంద్ర బింబము మఱిత పెద్ద చీలికయై పండ్రెడు గడియల ప్రాద్దు పోవువరకు ఉండును.

7. సప్తమి:— ఏడవ దినము. ఈనాడు చంద్రుడు ఇంచుమించు అర్ధసున్న ఆకారముగ కనుపించును. ప్రాద్దుక్రంకగనే నడినెత్తిపైని కనుపించును. రాత్రిపదునాలుగు గడియల ప్రాద్దుపోవువరకు అనగా అర్ధరాత్రివరకు ప్రకాశించును.

8. అష్టమి:— ఎనిమిదవ దినము. ఈనాడును చంద్ర బింబము అర్ధసున్న ఆకారముగ ఉండును. ప్రాద్దుక్రంకగనే నడినెత్తిపైనే కనుపించును. పదునారు గడియల ప్రాద్దుపోవు వరకు అనగా అర్ధరాత్రి చాటు వేళవరకు ప్రకాశించును. క్రమేణ జరిగి పడమటి దిక్కున అస్తమించును.

9. నవమి:—తొమ్మిదవదినము. ఈరాత్రి చంద్రుడు సగముకంటె కొంచెము యెక్కువ బింబముగ కనుపించును. నడినెత్తితూర్పువైపున కొంచెము క్రిందుగా కనుపించి, క్రమేణ జరిగి, పడునెనిమిది గడియలు ప్రొద్దుపోవునప్పటికి పడమర దిక్కున అస్తమించును.

10. దశమి:—పదియవదినము. ఈరాత్రిచంద్రబింబము ఇంకను పెద్దదగును. రాత్రి ఇరువది గడియల ప్రొద్దుపోవువరకు ప్రకాశించును.

11. ఏకాదశి:—పక్షములో పదకొండవదినము. ఈ రాత్రి చంద్రుడు ఎక్కువబింబముగ కనుపించును. రాత్రి ఇరువది రెండు గడియలు ప్రొద్దుపోవువరకు ప్రకాశించును.

12. ద్వాదశి:—పక్షములో పన్నెండవదినము. చంద్రుడు నిండుబింబములో ఇంచుమించు ముప్పాటికవత్తు కనుపించును. రాత్రి యిరువదినాలుగు గడియల ప్రొద్దుపోవువరకు అనగా మూడు యాములు ప్రకాశించును.

13. త్రయోదశి:—పదమూడవ దినము. ఈ నాడు చంద్రబింబము ముప్పాటికకు పైగా కనుపించును. ఇరువది ఆరు గడియల ప్రొద్దుపోవువరకు ప్రకాశించును.

14. చతుర్దశి:—ఇది పక్షములో పదునాల్గవదినము. చంద్రుడు పూర్ణబింబమునకు కొంచెము మొరికిగ ఉండును. ఇరువదియెనిమిది ఘడియల ప్రొద్దుపోవువరకు అనగా ఇంచుమించు రాత్రియంతయు ప్రకాశించును.

15. పూర్ణిమ:—ఇది పదునైదవదినము. శుక్లపక్షములో కడపటి రోజు. ఈనాడు చంద్రబింబము ఎట్లుఉండును? గుండ్రని బింబమై పండువెన్నెల నిచ్చును. సూర్యుడు అస్తమింపగానే తూర్పుదిక్కున కనుపించును. రాత్రియంతయు క్రమేణ పడమరకు జరిగి, తెల్లవారుసరికి సూర్యుడుదయించగానే పడమర దిక్కున అస్తమించును.

2. కృష్ణపక్ష తిథులు.

1. పాడ్యమి:—పూర్ణిమ తరువాత కృష్ణపక్షము ఆరంభమగును. పాడ్యమి మొదటిదినము. చంద్రుడు ప్రొద్దు క్రుంకగానే కనుపించును. రెండు గడియల ప్రొద్దుపోయి తూర్పున ఉదయించును. మిగిలిన రాత్రి యంతయు ప్రకాశించును. అయితే చంద్రబింబము పూర్ణిమనాటికంటెకొంచెము తగ్గిఉండును. అనగా శుక్లపక్షములో పడునాల్గవ దినమగు చతుర్దశినాడు చంద్రబింబమంత ఉండును.

2. విదియ:—ఈపక్షములో రెండవదినము. ఈరాత్రి చంద్రుడు నాలుగు గడియల ప్రొద్దుపోయిన తరువాత ఉదయించి మిగిలిన రాత్రియంతయు ప్రకాశించును. బింబము వెనుకటి రోజుకంటె తగ్గి, శుక్లపక్షములో త్రయోదశి నాటివలెఉండును.

3. తదియ:—పక్షములలో మూడవదినము. రాత్రిఆరు గడియలప్రొద్దుపోయిన తరువాత చంద్రుడు కనుపడును. బింబము వెనుకటిరోజుకంటె తగ్గును.

4. చవితి:—నాల్గవ దినము. ఈనాడు చంద్రుడు ఎనిమిది గడియల ప్రౌఢుపోయి ఉదయించును.

5. పంచమి:—అయిదవదినము. పదిగడియల ప్రౌఢు బోయిన తర్వాత చంద్రుడు ఉదయించును. మిగిలిన రాత్రి యంతయు ప్రకాశించును. బింబము నాల్గవవంతు తగ్గిఉండును.

6. షష్ఠి:—పక్షములో ఆఱవదినము. రాత్రిపండ్రెండు గడియల ప్రౌఢు పోవువరకు చీకటి. తరువాత చంద్రుడు రాత్రియంతయు ప్రకాశించును. బింబము క్రిందటిరోజుకంటె తగ్గి యుండును.

7. సప్తమి:—పక్షములో ఏడవదినము. చంద్రుడు రాత్రి పనునాలుగు గడియలు అనగా ఇంచుమించు సగము రాత్రి అయినతరువాత వచ్చును. మిగిలిన సగము రాత్రియు వెన్నెలగ యుండును. బింబము సగముతగ్గును.

8. అష్టమి:—ఇది పక్షములో ఎనిమిదవ దినము. పనునారు గడియల ప్రౌఢుపోవువరకు చీకటి. తరువాత చంద్రుడు ఉదయించిరాత్రి యంతయుప్రకాశించును. ఈనాడు చంద్రబింబము ఇంచుమించు సగము బింబముగ నుండును.

9. నవమి:—తొమ్మిదవ దినము. పదునెనిమిది గడియల ప్రౌఢుపోయిన తరువాత చంద్రుడు ఉదయించును.

10. దశమి:—ఇది పక్షములో పదియవ దినము. రాత్రి ఇరువది గడియల ప్రౌఢుపోయిన తరువాత చంద్రుడు చీలికవలె కనుపించును. అనగా శుక్లపక్షములో పంచమినాటి చంద్రునివలె నుండును.

11. ఏకాదశి:—ఇది పక్షములో పదకొండవ దినము. రాత్రి ఇరువది రెండు గడియల ప్రొద్దుపోయిన తరువాత చంద్రుడు సన్నని చీలికవలె కనుపించును.

12. ద్వాదశి:—ఇది పండ్రికొండవ దినము. రాత్రిఇరువదినాలుగు గడియల ప్రొద్దుపోయిన తరువాత చంద్రుడు క్రిందటి దినముకంటె తగ్గి కనుబడును.

13. త్రయోదశి:—పదమూడవ దినము. రాత్రి ఇరువది ఆరు గడియల ప్రొద్దుపోయిన తరువాత అనగా నాలుగు గడియల ప్రొద్దుండగా చంద్రుడు సన్నని చీలికగ కనుపడును.

14. చతుర్దశి:—పదునాల్గవ దినము, తెల్లవారు ఝామున అనగా రెండు గడియలకు సూర్యుడు దుదయించుననగా చాల సన్నని చీలికగ చంద్రుడు దుదయించును. కంటికి స్పష్టముగ కనుపించదు.

15. అమావాస్య:—పక్షములో చివర దినము. చంద్రుడు అసలు కనుపించడు. రాత్రి అంతయు కటిక చీకటి. ఇది నెలలోని కడపటి దినము.

7 చంద్రుడు—మాసములు

చంద్రుడు భూమిచుట్టు తిరుగుచుండును. అతడు భూమిని ఒకసారి తిరిగివచ్చుటకు 30 దినములు పట్టును. ఈ 30 దినముల కాలమును 'నెల' అందురు. భూమి సూర్యుని

ఒకసారి చుట్టినచ్చుటకు ఒక సంవత్సరము కాలము పట్టును. ఆ కాలములో చంద్రుడు భూమిని 12 సార్లు చుట్టినచ్చుచున్నాడు. కావున సంవత్సరములోని నెలలు 12 అగుచు. చంద్రుడు ప్రతిదినమును ఒక్కొక్క నక్షత్రమునకు దాపున ఉండును. పూర్ణిమనాడు చంద్రుడు యేనక్షత్రమునకు దగ్గరగ కనుపించునో, ఆనక్షత్రము పేరుతో తెలుగు నెలలకు పేర్లుపెట్టబడినవి. తెలుగుసంవత్సరములో మొదటి పూర్ణిమనాడు చంద్రుడు చిత్తానక్షత్రమునకు దాపున ఉండును. గాన ఆ నెలను చైత్రమాసము అనిరి.

తెలుగు మాసములపేర్లు.	పూర్ణిమనాటి నక్షత్రములు.	సరియగు ఇంగ్లీషుమాసములు.
1 చైత్రము	చిత్త	ఏప్రిల్
2 వైశాఖము	విశాఖ	మే
3 జ్యేష్ఠము	జ్యేష్ఠ	జూన్
4 ఆషాఢము	పూర్వాషాఢ	జూలై
5 శ్రావణము	శ్రవణము	ఆగష్టు
6 భాద్రపదము	పూర్వాభాద్ర	సెప్టెంబరు
7 ఆశ్వయుజము	అశ్విని	అక్టోబరు
8 కార్తీకము	కృత్తిక	నవంబరు
9 మార్గశిరము	మృగశిర	డిసెంబరు
10 పుష్యము	పుష్యమి	జనవరి
11 మాఘము	మఘ	ఫిబ్రవరి
12. ఫాల్గుణము	ఉత్తరఫల్గుణి	మార్చి

8. ఋతువులు

శీతోష్ణాది భేదములనుబట్టి సంవత్సరమును ఆరుభాగములుగ మన పూర్వపులు భాగించిరి. వానిని ఋతువులు అందురు. సంవత్సరములోని ఆఱుఋతువులకును ప్రత్యేకపు పేర్లు వెట్టిరి. ఋతువునకు నెలలు రెండు.

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. వసంతఋతువు | చైత్ర, వైశాఖ మాసములు. |
| 2. గ్రీష్మఋతువు | జ్యేష్ఠ, ఆషాఢ మాసములు. |
| 3. వర్షఋతువు | శ్రావణ, భాద్రపద మాసములు. |
| 4. శరదృతువు | ఆశ్వయుజ, కార్తీక మాసములు. |
| 5. హేమంతఋతువు | మార్గశిర, పుష్య మాసములు. |
| 6. శిశిరఋతువు | మాఘ, ఫాల్గుణ మాసములు. |

1. వసంతఋతువు:—సంవత్సరములో మొదటిఋతువు. దీనికి ఇంచుమించు ఇంగ్లీషు నెలలు ఏప్రియల్, మే. ఈఋతువు నందు చలి ఉండదు. వేడిమి కొంచెము కొంచెము వృద్ధి అగుచుండును. చెట్లు చిగిర్చి లేతయాకులతో కన్నుల పండువుగ నుండును. కోవెలలు లేతయాకులను తిని శ్రావ్యముగ పాడుచుండును. మామిడిపండ్లు విరివిగ దొరకును. మల్లె పువ్వులు చాల చౌకగ ఉండును. రాత్రివేళలందు దక్షిణ దిక్కుననుండి చల్లనిగాలి వీచుచుండును. ఎండలు క్రమముగ ముదిరి, చివరదినములలో చాల తీవ్రముగ నుండును. జనులు వివాహాది శుభకార్యములు చేయుచుండురు. సంవత్సరాది,

శ్రీరామనవమి, నృసింహజయంతి, సంకుగలు ఈ ఋతువునందు వచ్చును.

2. గ్రీష్మఋతువు:— ఏ యే నెలలు? గ్రీష్మము అనగా వేడియి అని అర్థము. ఈ ఋతువునందు ఎండలు చాల యెక్కువగ నుండును. అందువలననే గ్రీష్మఋతువు అనబడుచున్నది. పడమరదిక్కునుండి విహరీతమైన వేడిగాడ్పులు నీచుచుండును. పశువులు పైతము మధ్యాహ్నవేళలందు తిరుగజాలవు. చెఱువులు, బావులు, నదులు మొదలగువానిలోనీరు ఎండిపోవును. కొన్ని ప్రదేశములలో జనులకు తాగిగుటకు కూడ నీరు దొరకుట కష్టముగ ఉండును. అచ్చటచ్చట జనులు వడకొట్టి చనిపోవుట కూడ తటస్థించుచుండును. చెట్లు చేమలు మలమల మాడి పోవుచుండును. మామిడిపండ్లు తాటిమంజలు మాత్రము దొరకుచుండును. ఈఋతువునందు పగలు ప్రొద్దు చాల యెక్కువగును, రాత్రిప్రొద్దు తగ్గును. ఎండలు కాసికాసి, రెండవనెలయందు వానలు కొంచెముగ ఆరంభమగును. వీనిని తొలకరి వానలు అందురు. వానలుకురి నినమొటనే వ్యవసాయపు పనులు ఆరంభింతురు. పునాసపైరులు వేయుదురు. పరినారుకు విత్తనములు చల్లుదురు. తొలి ఏకాదశి, కర్కటక సంక్రమణము ఈ ఋతువున వచ్చును.

3. వర్షఋతువు:— శ్రావణ, భాద్రపద మాసములు వర్షఋతువు. ఎండలు తగ్గిపోవును. వర్షములు ఎక్కువగ కురియును. నదీనదములు నిండుగ పాటును. ఒక్కొక్కప్పుడు, వానలు చాల ఎక్కువగ కురిసి, నదులు పొంగి, పర

దలు కలుగును. నేల బురదగ ఉండును. పశువులకు వచ్చిక సమృద్ధిగ దొరకును. మాగాణిభూములను వరినాట్లు పూర్తియగును. పునాసపైరులు కోతకు వచ్చును. పొట్లకాయలు, బీరకాయలు, బెండకాయలు మొదలగు కూరగాయలు సమృద్ధిగ దొరకుచుండును. వినాయకచవితి, శ్రీకృష్ణజయంతి, శ్రావణపూర్ణిమ, శ్రావణమంగళవారపు నోములు మొదలగు పండుగలు యీ ఋతువునందు వచ్చును. పగలు, రాత్రియును ప్రొద్దు సమముగనే యుండును.

4. శరదృతువు:— ఆశ్వయుజ, కార్తీక మాసములు శరదృతువు. ఇంగ్లీషునెలలు అక్టోబరు, నవంబరు యించుమించుగ యీ ఋతువునందు సరిపోవును. ఈ ఋతువులో వర్షములు తగ్గిపోవును. తూర్పువానలు అప్పుడప్పుడు కురియును. నదులు వరదలుతగ్గి, అందలి నీరు బహు నిర్మలముగనుండును. ఆకాశము మేఘములులేక చాల నిర్మలముగ ఉండును. అందు వలన రాత్రివేళలందు పండువెన్నెల కాయును. కూరగాయలు సమృద్ధిగ దొరకును. పాడిపశువులు సమృద్ధిగ పాలు యిచ్చుచుండును. కార్తీకమాసములో కొందఱు తెల్లవారుఝామున నదులందును, చెఱువులందును, స్నానము చేయుదురు. పగలు ఉపవాసముందురు. ప్రొద్దు క్రుంకగనే శివుని పూజించి భోజనము చేయుదురు. ఈ ఋతువులో వచ్చు పండుగలలో మహర్నవమి, విజయదశమి, నరకచతుర్దశి, దీపావళి పండుగలు ముఖ్యమైనవి. కార్తీకపూర్ణిమనాడు కొందఱు సముద్రస్నానము చేయుదురు, చాలమంది ఉపవాసముండి శివా

లయములో దేవునికి అభిషేకములు చేయుదురు. ఈమాసములో చలి కొద్దికొద్దిగ అరంభమగును. పగటిపూట ప్రొద్దు క్రమేణ తగ్గి, రాత్రిపూట ప్రొద్దు ఎక్కువగు చుండును.

5. హేమంతఋతువు:—మార్గశిర, పుష్య మాసములు హేమంత ఋతువు. ఈఋతువులో వర్షములు కురియవు. చలి చాల యెక్కువగ ఉండును. పగటిపూట కూడ చలిగాలి వీచుచుండును. రాత్రులయందు మంచు కురియుచుండును. రాత్రులయందు ప్రొద్దు పగటికంటె యెక్కువగ ఉండును. నరిపైరును కోసి కుప్పలు వేయుదురు. ఇతర పైరులు కూడ ఫలించును. కోతకు సిద్ధముగ ఉండును. కూరగాయలు సమృద్ధిగ దొరకును. నారింజపండ్లు, జామపండ్లు, నీతాఫలములు మొదలగు పండ్లు విరివిగ దొరకును. ఈ ఋతువు రైతులకు చాల సంతోషకరమైనది. పండిన ధాన్యమును ఇండ్లకు చేర్చుచుండురు. దానధర్మములు చేయుదురు. సంక్రాంతి పండుగ యీ ఋతువునందే వచ్చును.

6. శిశిరఋతువు:—మాఘ, ఫాల్గుణ మాసములు శిశిరఋతువు. ఇంగ్లీషు నెలలు ఫిబ్రవరి మార్చి యించుమించుగ యీఋతువునకు సరిపోవును. ఇది కడపటి ఋతువు. చలి ఉండదు. వేడిమి ఉండదు. సమశీతోష్ణముగ ఉండును. శనగ, మినుము, పెసర, మొదలగు పైరులు కోతకు వచ్చును. చెట్ల ఆకులు రాలిపోవును. కంద, చేమ, మొదలగు తోటలను దున్నుచుండురు. రథసప్తమి, శివరాత్రి పండుగలు ఈ ఋతువునందు వచ్చును.

9. అయనములు, సంవత్సరములు

భూమి సూర్యునిచుట్టు 365 దినములలో ఒకసారి ప్రదక్షిణము చేయుచున్నది, దీనికి ఒక సంవత్సరమని పేరు.

సంవత్సరమునకు నెలలు పండ్రెండు. బుతువులు ఆఱు. అయనములు రెండు. ఉత్తరాయనము, దక్షిణాయనము, అయనము అనగా ప్రయాణము.

అయనము ఆరు నెలలుండదు. మొదటి ఆరు నెలలు ఉత్తరాయనము. అప్పుడు సూర్యుడు ఉత్తరమున ప్రయాణము చేయుచున్నట్లు చూడగలము. తరువాత ఆరు నెలలు దక్షిణాయనము. ఈకాలములో సూర్యుడు దక్షిణమునకు ప్రయాణము చేయుచున్నట్లు కనుపించును.

దక్షిణాయనము ఆషాఢమాసములో ప్రారంభమై పుష్యమాసములో ముగియును. లేక జులై నుండి, డిసెంబరు నెలవరకు ఉండును. ఉత్తరాయనము పుష్యమాసములో ప్రారంభమై ఆషాఢమాసములో ముగియును. జనవరి నెల నుండి జూన్ నెల ఆఖరువరకు ఉండును.

హిందువులు అయన ప్రారంభ దినములను పుణ్యకాలములుగా భావింతురు. ఉత్తరాయన పుణ్యకాలమును మకర సంక్రమణము అనియు (బొంగల్ లేక సంక్రాంతి పండుగ) దక్షిణాయనపు పుణ్యకాలమును కర్కాట సంక్రమణము (లేక కర్కాటకము) అనియు అందురు.

మకర సంక్రాంతి మాడుగ పుష్కమాసములోను, అనగా జనవరిలోను కర్కాటకము పండుగ జులై నెల లేక ఆషాఢమాసములోను వచ్చును. జులై నెల మధ్యలో కర్కాటకమును, జనవరినెల మధ్యలో సంక్రాంతియును వచ్చును.

మన పూర్వులు నెలలకువలెనే సంవత్సరములకును ప్రత్యేకపేర్లు పెట్టిరి. అవి అటువది. ఈ అటువది సంవత్సరములును గడచిన వెనుక మరల వానినే మొదలిడి లెక్కింతురు. వానిపేర్లు మీరు వెనుకపుస్తకములో చదివియుంటిరి. వానిని వరుసగ చెప్పుడు.

కై) సప్తమతస్థులు సంవత్సరములకు పేర్లను పెట్టలేదు. ఏనుక్రీస్తు అను మహాపురుషుడు వారి మతోద్ధారకుడు. ఆయన పుట్టినది మొదలు సంవత్సరసంఖ్యను లెక్కింతురు. ఇప్పుడు గడచుచున్న సంవత్సరము 1937 అనగా క్రీస్తు పుట్టినతరువాత 1937 సంవత్సరము లయినదని లెక్కింతురు. అట్లే క్రీస్తు పుట్టక పూర్వము 325 సంవత్సరములని లెక్కింతురు.

మహమ్మదీయులకు మరియొక లెక్కగలదు. వారి మత గురువు మహమ్మదు అనుమహాపురుషుడు. మక్కాఅనుస్థలము నుండి మగీనా అనుపట్టణమునకు పోయినది మొదలు సంవత్సరములను లెక్కింతురు. సంవత్సరమును వారు ఫసలీ అందురు. ఈ 1937వ సంవత్సరము 1347 వ ఫసలీకి సమానమగును.

ఒక దినమున ఏదైన ఒకపని జరిగినంతకాలము తర్వాత ఆపని యెప్పుడు జరిగినదని చెప్పుదుము? ఫలాని సంవత్సరములో, ఫలానినెలలో, ఫలానిదినమున జరిగినదనిచెప్పుదును.

దీనిని తారీఖు అందుము. అట్లే ఒకదినము తారీఖు ఏదనిన మన తెలుగుపద్ధతిలో ప్రజోత్పత్తినామ సంవత్సర ఆశ్వయుజ శుద్ధవిదియా మంగళవారము. ఇంగ్లీషుపద్ధతిలో 1931వ సంవత్సరము అక్టోబరు నెల 13వ తేది.

10. హిందువుల పండుగలు

1. తెలుగుసంవత్సరాది:— ఇది చైత్రశుద్ధ పాడ్యమి నాడువచ్చును. సంవత్సరములో తొలిదినము. అందువలన దీనిని తొలిపండుగ, ఉగాది అని చెప్పుటయు వాడుకగలదు. ఈదినమున సంతోషముగ ఉండిన సంవత్సరము పొడుగునను సంతోషముగ ఉండురని పెద్దల నమ్మకము. ఈరోజు తొలిహామున అభ్యంగనస్నానముచేసి, క్రొత్తచింతపండు, క్రొత్తవేప పువ్వు, బెల్లము, మామిడికాయ మున్నగువానితో కూడిన పచ్చిపులుసును భుజింతురు. ఇట్లు చేయుటవలన సంవత్సర మంతయు ఆరోగ్యవంతులుగ ఉండెదరను విశ్వాసము గలదు. పిదప పిండిపంటలతో భుజించెదరు. సాయంకాలము నూతన వస్త్రములను ధరించి, నూతన పంచాంగమును విని అక్షతలను శిరమున చాల్తురు.

2. శ్రీరామనవమి:— చైత్ర శుద్ధ నవమి శ్రీరామ నవమి. పూర్వము శ్రీమహావిష్ణువు దుర్గాగ్రహుడైన రావణుని సంహరించుటకు మనుష్యరూపమున, దశరథమహారాజు కడు పున అవతరించెను. శ్రీరాముడు చైత్రశుద్ధ నవమినాడు

మధ్యాహ్న వేళ ఉద్భవించెను. అట్టి మహానుభావుడు పుట్టిన దినమగుటచే హిందువులు అనాడు శ్రీరాముని పూజించి భజన చేయుదురు. అనాడు మధ్యాహ్నవేళ శ్రీసీతారాములకు కల్యాణము చేయుదురు. ఆ రాత్రి భజనలు హరికథలు, పురాణములు మొదలగువానితో కాలక్షేపములుచేసి ఆ దేవ దేవుని మనసారభజింతురు.

3. నృసింహజయంతి:—వైశాఖశుద్ధ చతుర్దశినృసింహజయంతి. శ్రీమహావిష్ణువు నృసింహరూపమున భూమిమీద అవతరించినదియు. పూర్వము, హిరణ్యకశిపుడు అనునొక రాక్షసుడుండెను. వాని దుర్మార్గపుపనులకు దేవతలు సైతము వెంటచి ఊరకుండిరి. వారిని యెవరును సాధింపలేకపోయిరి. వానికి ప్రహ్లాదుడను కుమారుడు పుట్టెను. పుట్టుకతోనే ప్రహ్లాదుడు శ్రీవిష్ణుభక్తుడుగఁడెను. హిరణ్యకశిపుడు, హరిభక్తివలదని కుమారుని కనేకవిధముల బోధించెను. వాడు వినలేదు. వానిని చంపించుటకు హిరణ్యకశిపుడు అనేక ప్రయత్నములు చేసెను. తుదకొకనాడు శ్రీవిష్ణువును చూపుమని హిరణ్యకశిపుడు కుమారుని తల నరుక బోయెను. శ్రీమహావిష్ణువు ప్రహ్లాదునిభక్తికిమెచ్చి వైశాఖశుద్ధ చతుర్దశినాడు రాత్రియు, పగలును కాని సంధ్యాసమయమున నరుడును సింహమును కాని నరసింహాకారమున (సింహపు మొగముతోను, మనుష్యదేహముతోను) ఉద్భవించి, ప్రాణోక్త జనకంటకుడగు నారక్కనుని పొట్టచీల్చి తనకాలమున సంహరించెను. అట్టి మహామహుడు పుట్టిన దినమగుటచే

హిందువులు ఆదినమున నృసింహమూర్తిని పూజింతురు. పండ్లు, పానకము, విసనకర్రలు వంచిపెట్టుదురు. భజనలు ఉత్సవములు జరుపుదురు.

4. ఏరునాక పూర్ణిమ:— జేష్ఠపూర్ణిమకు ఏరునాక పూర్ణిమ అనిపేరు. ఇది సేద్యగాండ్రపండుగ. ఈనాటికి తొలకరి వానలు కురియును. రైతులు సంవత్సరములో క్రొత్తగా దున్నుటకు ఆరంభింతురు. ఎద్దులను, అరకలను అలకరించి రైతులు అరకలను పొలములకు తోలుకొని పోవుదురు.

5. శ్రీకృష్ణాష్టమి:— శ్రావణ బహుళ అష్టమి శ్రీకృష్ణాష్టమి. దీనినే శ్రీకృష్ణజయంతి అనికూడ అందురు. భూలోకమండు కంసుడు, జరాసంధుడు మొదలగు రాక్షసరాజులను చూపుమాపి భూభారమును అణచుటకు శ్రీమహావిష్ణువు దేవకీవసుదేవుల కడుపున శ్రీకృష్ణుడై అవతరించిన పుణ్యదినము. ఈదినమున హిందువులు కొందరు ఉపవాసముండి ఆనాటిరాత్రి రెండవర్కామున దేవకీవసుదేవుల యొక్కయు, నంద యశోదలయొక్కయు, శ్రీకృష్ణబలరాముల యొక్కయు ప్రతిమలను చేయించి పూజింతురు. మరొకొందఱు శ్రీకృష్ణుడు ప్రేపల్లెలో నున్నప్పుడు చేసిన బాల్యక్రీడలను సూసించుటకై, వీధులలో పెద్దపెద్ద యుట్లుకట్టి, ఉత్సవములు జరుపుదురు.

6. వినాయక చవితి:— భాద్రపదశుద్ధ చవితి నాడు వినాయక చవితి పండుగ. పూర్వము. గజాసురుడు అను రాక్షసుడుండెను. వాడుబ్రహ్మదేవుని గూర్చి తపస్సుచేసి,

ఏ ఆయుధముచేతను తాను చావకుండునట్లు వరముపొందెను. ఆ గర్వముచేత నాడు లోకములన్నిటిని బాధించుచుండెను. వానిని యెవరును చంపలేకపోయిరి. పార్వతీపరమేశ్వరుల కుమారుడైన వినాయకుడు తాను చంపెదనని బయలుదేఱి పోయి వానితో యుద్ధముచేసెను. వినాయకుడు ఆ రాక్షసుని మీదవేసిన బాణములన్నియు వృథాయయ్యెను. అప్పుడు, వినాయకుడు తననోటిలోని ఒకదంతమును పెరికి వానిమీద విసరెను. దానితో గజాసురుడు చచ్చెను. ఆదినమున భాద్రపద శుద్ధ చవితికావున, ఆదినమున వినాయకుని పూజంతురు. మరియు పూర్వము దేవతలుగాని, మనుష్యులుగాని, యేషునినైనను ఆరంభించినయెడల విఘ్నములచే నెరవేరకుండెడిదట. అప్పుడు వారు యీశ్వరుని ప్రార్థించిరి. ఈశ్వరుడు తనకుమారుడైన వినాయకుని విఘ్నములు రాకుండ ఆధిపత్యమొసగి అన్ని కార్యములు నిష్ఫలముగ సాగునటల చేసెను. ఈశ్వరుడు వినాయకుని విఘ్నేశ్వరునిగ చేసిన దినమిది కావున వినాయకుని ప్రతికార్యమునకును ముందుగ పూజంతురు.

7. శ్రవణద్వాదశి:— భాద్రపద శుద్ధ ద్వాదశి శ్రవణ ద్వాదశి. పూర్వము బలి యను రాక్షసచక్రవర్తి గలడు. అతడు నూరుయజ్ఞములు చేసెను. దేవేంద్రుని పారద్రోలి దేవలోకమునుగూడ స్వాధీనము చేసికొనెను. దేవతలు విష్ణుమూర్తిని శరణువేడిరి. విష్ణుమూర్తి అదితీకేశ్యపుల కడుపున వామనావతారమున యీనాట జన్మించెను. ఆ సమయమున

బలి ఒకగొప్ప యజ్ఞము చేయుచుండెను. వామనమూర్తి బలిచక్రవర్తిని మూడడుగుల నేలను యాచించెను. బలి ఇచ్చెను. అప్పుడు వామనుడు తన విశ్వరూపమును ధరించి ఒక అడుగుతో భూమిని, రెండవ అడుగుతో ఆకాశమును ఆక్రమించి మూడవ అడుగును బలిచక్రవర్తి తలమీద ఉంచి అతనిని పాతాళలోకమునకు త్రొక్కివేసెను.

8. అనంతపద్మనాభచతుర్థి:— భాద్రపద శుద్ధచతుర్దశి అనంతపద్మనాభుని చతుర్దశి. ఆదివిష్ణువు తీర్థాభినుండి (పాలసముద్రము) నిద్రలేచిన దినము. నాభియందు కమలము కలిగిన ఆయనంతపద్మనాభుని గురించి యీనాడు కొందఱు వ్రతములు సలిపెదరు.

9. దసరాపండుగలు:— ఆశ్వయుజ శుద్ధ పాడ్యమి మొదలు దశమివఱకు పది దినములు దసరాపండుగలు. వీనిని వవరాత్రులు అనికూడ అందురు. పూర్వము శంభుడు, నిశంభుడు, మహిషాసురుడు మొదలగు రాక్షసులుండిరి. వారిని త్రిమూర్తులు సయితము జయింపలేకపోయిరి. శ్రీకాళికాదేవి ఆ రాక్షసులతో యుద్ధముచేసి సంహరించెను. రాత్రి పగళ్లు యీ తొమ్మిదిరోజులును యుద్ధము చేసెను. ఆయుద్ధము పాడ్యమినాడు ప్రారంభమై నవమినాడు రాత్రి రెండవర్కూమున ముగిసెను. దేవి రక్కసులపై జయమొందిన దినమగుటచే మఱునాడు విజయదశమి. అందువలన యీదినములు మిగుల పవిత్రమైనవిగ యెంచబడు చున్నవి.

ఆ కాళికాదేవిని యీ శ్రీమద్విరాటాత్ముని కలశముపై పూజింతురు.

నవరాత్రములలో ఐదావని దినములు గడచిన తరువాత మూలనక్షత్రము వచ్చును. అది మొదలుకొని మూడు దినములు సరస్వతీ పూజ చేయుదురు. నిజయ దశమినాడు జన్మించెట్టును పూజించి, దాని సత్రిని శిరమున ధరింతురు. పూర్వము పాండవులు అష్టాతవాసమునకు పోవుచు తమ ఆయుధములను జన్మించెట్టుమీదదాచి, పోయిరి. అష్టాతవాసముముగి సినపిదప, యాదశమినాడుతమ ఆయుధములను జన్మించెట్టునుండి తీసికొని యుద్ధములో విజయముపొందిరి. అట్టి జన్మించెట్టును పూజించుట చేత, అందఱికిని తమ పనులయందు విజయము కలుగునని హిందువుల నమ్మకము.

10. దీపావళి:— ఆశ్వయుజ బహుళ అమావాస్య దీపావళి. పూర్వము, నరకాసురుడు అను రాక్షసుడు లోకములను మిగుల బాధించుచుండెను. వానిబాధలకు తాళజాలక దేవతలు శ్రీకృష్ణుని పార్థినించిరి. శ్రీకృష్ణుడు వానితో యుద్ధము చేసి చతుర్దశి తెల్లవారుఝామున సంహరించెను. ప్రజలు వారి సంతసమును వెల్లిబుచ్చుచు చతుర్దశి తెల్లవారుఝామునఅభ్యంగనస్నానముచేసి, మఱునాడు దీపావళిపండుగ చేసికొనెదరు. అమావాస్యనాటిరాత్రి శ్రీకృష్ణుని జయమును సూచించుటకు వరుసలుగ దీపములను వెలిగింతురు. అందు వలననే యీపండుగకు దీపావళి అను పేరు కలిగినది. బాణా

సంచా కాల్పెదరు. ఈదినమున మార్వాడిలు తమ ధామును పల్లెరములలో పోసి ధనలక్ష్మీపూజ చేయుదురు.

11. నాగులచవితి:— కార్తీక శుద్ధ చవితి నాగుల చవితి. ఇది సుబ్రహ్మణ్య నాగేంద్రునకు ప్రీతికరమైన దినము. ఈదినమున స్త్రీలు స్నానముచేసి, పాలు, వడపప్పు, పండ్లు మొదలగునవి పాముపుట్టలో పోయుదురు. ఇట్లు పోయట వలన పుట్టలోనుండు నాగేంద్రుడు (పాము) వానిని తిని సంతోషించునని వారి నమ్మకము.

12. సుబ్బారాయని వృష్టి:— మార్గశిర శుద్ధ వృష్టి. సుబ్బారాయని వృష్టి. నాగులచవితివలెనే పుట్టలో పాలు పోయుదురు. ఈనాడు బ్రహ్మచారులకు కొందఱు చిన్న వస్త్రములను దానమిచ్చి భోజనము పెట్టుదురు. ఇట్లుచేయుట వలన ఆ వస్త్రములు సుబ్బారాయనికి చెందునని నమ్మకము. కొందఱు యీనాడు పిల్లలకు పుట్టలయొద్ద చెవులు కుట్టి చెదరు.

13. సంక్రాంతి:— ఇది ప్రతిసంవత్సరము పుష్యమాసములో వచ్చును. కాని ఫలాని తిథినాడు వచ్చునని నిర్ధారణగ చెప్పటకు వీలులేదు. ఇంగ్లీషు తారీఖుల ప్రకారముమాత్రము జనవరినెలలో 13, 14 తేదీలలో తప్పకవచ్చును. ఈనాడు దక్షిణాయనము పూర్తియై ఉత్తరాయనము ఆరంభమగును. దీనినే ఉత్తరాయన పుణ్యకాలము అనికూడ అందురు. ఈదినమునుండి పగలు ప్రొద్దు నిలువబడి, క్రమముగ రాత్రిప్రొద్దు కంటె యెక్కువగుచుండును. ఈపుణ్యకాలమున కొందఱు

గుమ్మడికాయలను బగారమును దానముచేసెదరు. పితృ దేవతలకు తర్పణములను విడిచెదరు.

హిందువుల పండుగలలో ఇది గొప్పదని చెప్పవచ్చును. ఈపండుగ మూడు దినములు. మొదటిదినమును భోగి అందురు. రెండవదినము సంక్రాంతి. మూడవదినము కనువు పండుగ. ఈపండుగ వారము రోజు లున్నదనగానే ఇండ్లు వాకిళ్ళు బాగుచేయించి సున్నములు కొట్టించెదరు. వాకిళ్లు ముందు చక్కని మ్రుగ్గులనువేసి, శృంగారించెదరు. పిండివంటలతో మూడుదినములును ఆనందించెదరు.

పూర్వము శ్రీమహావిష్ణువు వామనావతారమున బలి చక్రవర్తిని సాతాశలోకమునకు అణగత్రొక్కెను. బలి విష్ణుమూర్తిని వేడుకొనగా, భూలోకమున సంవత్సరమునకు మూడు దినములు బలియొక్క పరిపాలన ఉండునని అనుగ్రహించెను. ఆ బలిచక్రవర్తిప్రభుత్వమున ప్రజలుయెల్లప్పుడును ఇట్టి సంతోషముతో ఉండువారని సూచించుటకై జనులు యీమూడు దినములును సంతోషముతో ఉందురు.

14 రథసప్తమి:— మాఘ శుద్ధసప్తమి రథసప్తమి. ఈదినమున జల్లేడాకులను నెత్తిమీద ఉంచుకొని స్నానములు చేయుదురు. ఆడుపిల్లలు గొబ్బిపిడుకలతో పరమాన్నమును పొంగించి, చిక్కుడాకులలో భుజింతురు.

15 భీష్మవీకాదశి:— మాఘ శుద్ధ వీకాదశి భీష్మవీకాదశి. భీష్ముడు భారతవీరులలో అగ్రగణ్యుడు. ఈయన బ్రహ్మచారి. పితృభక్తి గలవాడు. దైవభక్తి గలవాడు.

ఇతడు స్వచ్ఛంద మరణముగలవాడు. అనగా, తన ఇష్టము వచ్చినపుడే ప్రాణములు వదలుటకు శక్తిగలవాడు, యుద్ధములో ఇతడు పడిపోయినను, ఉత్తరాయనము వచ్చువరకు ప్రాణములను బిగబట్టుకొని మాఘశుద్ధ ఏకాదశినాడు ప్రాణములను వదలెను. ఈనాడు హిందువులు ఉపవాసముండి ఆ రాత్రి భజనలతో జాగరణ చేసి, మఱునాడు భుజింతురు.

16 మహాశివరాత్రి:— మాఘ బహుళ త్రయోదశి లేక చతుర్దశి నాడు వచ్చును. ఇది శివునకు లేక సాంబమూర్తికి చాల ప్రీతికరమైన దినము. శివభక్తులు యీనాడు ఉపవాసముందురు. రాత్రిపూట శివునికి అభిషేకము చేయుదురు. మిగిలిన రాత్రియంతయు నిద్రపోకుండా భజనలతో జాగరణ చేయుదురు. మఱునాడు భుజింతురు. శ్రీశైలము అమరావతి, కోటప్పకొండ, మొదలగు స్థలములలో శివరాత్రికి గొప్ప ఉత్సవములు జరుగును.

11 పంచలోహములు

బంగారు, వెండి, ఇనుము, రాగి, సీసము యీఅయిదు లోహములును పంచలోహములు అనబడును.

బంగారు:—లోహము లన్నిటిలో బంగారు శ్రేష్ఠమైనది. ఇది నీటికంటె పందొమ్మిది రెట్లు బరువు యెక్కువ. ఇది క్షి-లి విలువగల లోహము. ఇది పసుపుపచ్చరంగు గలిగి

తళతళ మెఱయుచుండును. ఈతఱకు యితరలోహములకు కూడనుండును; కాని అదినిలువ యుండదు. తోమినచో మరల వచ్చును. బంగారునకు అటులకాదు. దాని మెఱుపు యెన్నటికిని తగ్గదు. ఎచ్చట ఉంచినను ఇది యితరలోహముల వలె చిలుముగాని, త్రుప్పుగానిపట్టదు. బంగారు అతిమృదువుగఉండును. దానిని బహుపలుచని రేకులుగ సాగగొట్టవచ్చును. బంగారుతో అనేకములగు సొమ్ములు, నాణెములు చేయుదురు. నాణెములు గట్టిగానుండుటకు పదకొండుపాళ్ళ బంగారములో ఒకపాలు రాగి కలిపెదరు పరిశుద్ధమైన బంగారము మేలిమి అందురు. దానిని మందులలో ఉపయోగింతురు.

మెడి—ఇది తెల్లగా నుండును. నీటికంటె పదిన్నర రెట్లు బరువుగలది. దీనితో నగలు నాణెములును చేయుదురు. ఇంకను అనేకవిధములగు పాత్రలుచేయుదురు. ఇదికూడ బంగారువలె మందులలో ఉపయోగింపబడును. దీనిని గనులలో నుండి త్రవ్వితీసినపుడు యితరపదార్థములతో కలిసియుండును. వానిని విడదీసి శుభ్రపరతురు.

ఇనుము—ఇది నల్లగ ఉండును. నీటికంటె యెనిమిది రెట్లు బరువు గలది. ఇది చాల గట్టిగ నుండును. ఇది చాల యెక్కువగ దొఱకుచున్నది. ఇదియెంత యెక్కువ దొఱకుచున్నదో అంత యెక్కువ ఉపయోగకరమైనది. అనేకవిధముల పనిముట్లకు ఉపయోగపడుచున్నది. యంత్రములు, వ్యవ

సాయపు పనిముట్లు, మేకులు మొదలగు ఉపయోగములు వస్తువులు తయారుచేయబడును.

రాగి—ఇది యెఱుపురంగు గలిగియుండును. ఇది వెండికంటె విలువతక్కువ. ఇది నీటికంటె తొమ్మిదిరెట్లు బరువు. ఇది వేడిమిని చాల తొందరగ గ్రహించును.



అందువలననే, దీనితో ముఖ్యముగ నీళ్ళను కాగపెట్టుకొను కాగులు చేయుదురు. దీనితో పాత్రలు కొన్ని నాణ్యములు చేయుదురు. ఈలోహమునకు చిలుము పట్టును. కావున రాగి పాత్ర చింతిపండుతో గాని నిమ్మ పులుసుతో గాని శుభ్రముగా నిత్యమును తోముచుండవలెను. ఈలోహమును భస్మముజేసి, వైద్యులు మందులలో వాడుదురు. దానిని తామ్రభస్మము అందురు. దీనిని అన్ని లోహములతో కలిపి మిశ్రమ లోహములు చేయుదురు.

సీసము—ఇది కొంచెము మాసిన తెలుపు రంగుగ ఉండును. ఇది చాల పెళుసు. దీనితో తుపాకి గుండ్లును, అచ్చవేయు అక్షరములను తయారు చేయుదురు.

21 మేఘములు-వర్షము

వానవలన మన కనేక విధముల లాభములు కలుగుచున్నవి.

1 మనము త్రాగుటకును, స్నానము చేయుటకును నదులు, చెరువులు, బావులు మొదలగు వానిలో నీరుదొరకుచున్నది. ప్రాణికోటికి కావలసిన నీటికంతటికిని వానయే ఆధారము.

2 చెట్లు చేమలు, మైరుపచ్చలు చక్కగ పెరిగి, ఫలించుటకు వాన ముఖ్యధారము.

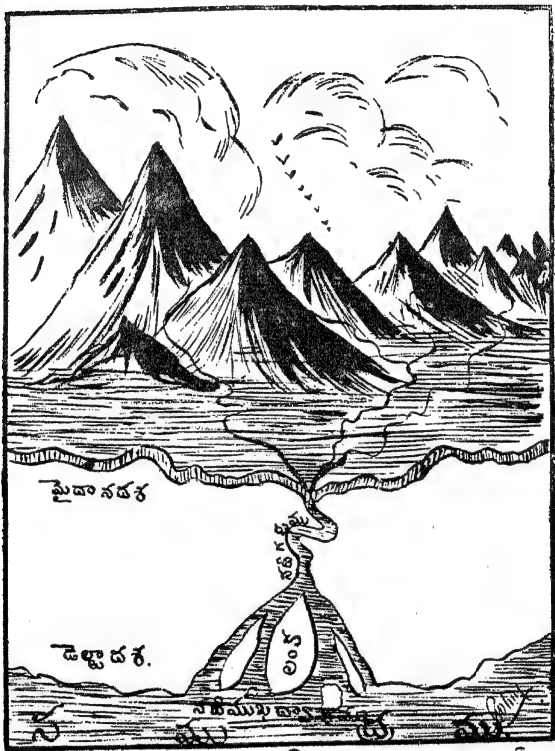
3 గ్రామపరిసరములలో నిలియుండు క్రుళ్లుడు పదార్థములు, మలమూత్రాది విసర్జనములు, భూభిక్షాసరములు మొదలగువానిని వాననీటి ప్రవాహములు, ప్రోగుచేసి కొట్టుకొనిపోయి, గ్రామములను పరిశుభ్రముచేయును.

4 నీరులేనిచో మనప్రాణము నిలువదు, గనుకవర్షము జీవనాధారమైనది.

మనకింత ఉపయోగకరమైన వాన యెచ్చటనుండి వచ్చుచున్నది? ఆకాశములోనుండు మేఘములనుండి కురియుచున్నది. ఆ మబ్బులు యేమిటి? వానినుండి వాన యెట్లు కురియుచున్నది. పరిశీలింపుము.

మనము తడిబట్టలను ఆరవేసినపుడు, వానిలోని నీరంతయు ఆవిరియైపోయి పొడిబట్టలు అగుచున్నవి.

సలసల కాగుచున్న ఒకనీటిగిన్నెమీద మూతను తీయుము. గిన్నెపైన తెల్లని నీటియావిరి వైకిపోవుచుండును. మూతయొక్క అడుగు భాగమును పరిశీలించుము. చిన్న చిన్న నీటిబొట్లు ఉండును. ఈనీటిబొట్లు ఎల్లప్పుడైనవి? నిప్పువేడిని



వలన గిన్నెలోని నీరు అవిరిగా మారినది. ఆయావిరి చల్లని మూతను తాకి, తిరిగి నీరుగ చేర్పడినది.

కావున, వేడిమివలన నీరు ఆవిరియగును. ఆవిరి చాల తేలిక. దానికి ఏదైన చల్లనివస్తువు తాకినప్పుడు తిరిగి, నీరుగ మారును.

వేసవికాలములో సూర్యుని వేడిమి అధికము గదా! ఆవేడిమికి గొప్ప జలసముదాయమగు సముద్రములోని నీరు విశేషముగ ఆవిరి యగును. ఆవిరిచాలతేలిక గాన గాలిలో తేలుచూ పైకిపోవును. అచ్చట కొంచెము చల్లబడి అది ఆకాశములో దట్టముగా ఆవరించుకొని మనకు నల్లగా కను పడును. అదియే మేఘము. మేఘములకు చల్లని గాలి తగుల గనే మరల, నీటి బిందువులుగ ఏర్పడును. నీటి బిందువులు పెద్దవై, బరువు గాన క్రిందపడును. అదియే వాన.

మేఘములు గాలివలన కొట్టుకొని వచ్చి ఇతర చోటు లలో కూడ వర్షించును. ఎత్తైన పర్వతములు చాల చల్లగ ఉండును. అందువలన అచ్చటవానలు ఎక్కువకురియును. మేఘములు ఆకాశములో రెండు మూడు మైళ్ళ ఎత్తున ఉండును. గాలిలో చిన్న చిన్న ఆకులు యెగురుచుండునట్లు మేఘములు తేలుచు అటు నిటు తిరుగుచుండును.

పర్వతములుండు ప్రదేశములందును, చెట్లు దట్టముగా ఉన్న ప్రదేశములందును మేఘములు ఎక్కువగ సంచరించును. కాన, అచ్చట వాన యెక్కువగ కురియును. అందువలననే భూమిమీద అన్నిచోట్లను వాన సమానముగ కురియుట లేదు. కొన్ని చోట్ల చాల తక్కువగ కురియును. మరి కొన్ని చోట్ల ఎల్లప్పుడును వర్షము కురియుచునే ఉండును.

మన తెలుగు దేశములో శ్రేష్ఠ ఆపాఠ మాసము లందు (జూలై, ఆగష్టు) వానలు ఆరంభమగును. వీనిని భోల కరి వానలు అందురు. శ్రావణ భాద్రపద మాసములు అనగా అక్టోబరు నవంబరు నెలలు అధిక వర్షాకాలము.

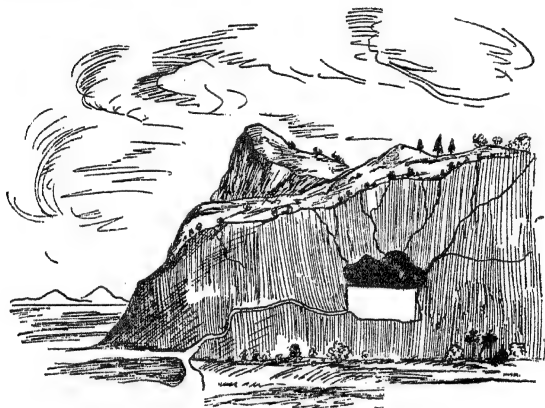
వానరాకడ ప్రాణపోకడ ఎవరికి తెలియదు.

13 నదులు

వాన కురిసినప్పుడు గ్రామములోని నీరంతయుయేమగు చున్నది? కొంతసేరు భూమిలోపలికి యింకుచున్నది. మరికొంత నీరు చిన్న చిన్న కాలువలుగ ప్రవహించును. ఆ చిన్నకాలు వలు తుదకు ఒక పెద్ద కాలువగ యేర్పడి, పల్లముగనున్న ఒక గుంటలోనికి పాటును.

ఎత్తయిన పర్వతములమీద యెక్కువవానకురియును. ఆ నీరంతయు చిన్నచిన్న కాలువలుగ క్రిందికి ప్రవహించును. ఈ చిన్న కాలువ లన్నియు కలిసి ఒక గొప్ప నీటిప్రవాహము అగును. ఈ గొప్ప నీటిప్రవాహమును 'నది' అందురు. అట్లు కొండ ప్రాంతములలో పుట్టిన నది పల్లపు ప్రదేశమును వెదకు కొనుచూ ప్రవహించును. సముద్రము చాలపల్లపుప్రదేశము. కనుక చివర కానదీప్రవాహము సముద్రములో కలియును.

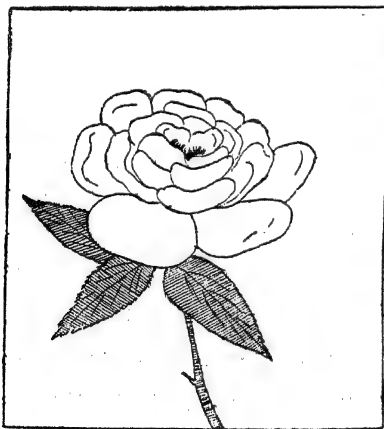
చిన్న నీటిప్రవాహములను 'కొండవాగులు' అందురు. పెద్ద నీటిప్రవాహములను నదులు అందురు. కొన్ని చిన్న నదులు పెద్దనదులలో కలియును. చానిని 'ఉపనదులు' అందురు.



కావున, నది యనగా ఒక గొప్ప మంచి వర్షపు నీటి ప్రవాహము. సామాన్యముగ నదులు పర్వతములలో పుట్టి సముద్రములో కలియును. నది మొట్టమొదట పుట్టినచోట అంత వెడల్పుగ ఉండదు. ముందుకు పారినకొలది ఉప నదులు కలియుటచేత వెడల్పునం దెక్కువ యగును. మరియు పోను పోను నది యొక్క ప్రవాహ వేగము తగ్గిపోవును. అది పుట్టినది మొదలు కొంత దూరము వరకు చాల వేగముతో ప్రవహించును. కొన్ని చోటుల

నదులు కొండల మీద కొంత దూరము ప్రవహించి ఆవల క్రిందికి దూకును. వీనిని 'జలపాతములు' అందురు. ఎత్తు నుండి క్రిందికి దూకుచున్నది. ఇట్లు నదీ ప్రవాహము భూమి మీద అనేకములు గలవు. వానిని గురించి ముందు నేర్పు కొందము.

14 పువ్వులు



చెట్లు జీవించుట కు వేళ్లు, బోదె ఆకులు ముఖ్యమైన అవయవములు. ప్ర పంచములోని ప్రతి జాతియును వాని సంతతిని వృద్ధి చేసి కొనును. అట్లే చెట్లు ను తమ జాతి వృద్ధి కొఱకు పాటాబడును విత్తనములనుగలుగ

జేసి, చెట్లు అభివృద్ధి కలుగజేయునది వాని పుష్పములే.

చెట్లు బాగుగా పెరిగిన తరువాత కణపులవద్దను, మొగ్గల వద్దను పూలమొగ్గలు పుట్టును. ఈమొగ్గలు పువ్వులుగ మారును. పువ్వులనుండి కాయలు పండ్లు యేర్పడును. పండ్లనుండి గింజలు లేక విత్తనములు గలుగును. ఈవిత్తనములు క్రొత్తచెట్లయొక్క పుట్టుకకు కారణములగును.

పువ్వులు రెండురకములు. కొన్ని పువ్వులు చెట్లమీద పూసి అవిఅన్నియు మరల రాలిపోవును. వీనిని మగపువ్వులు అందురు. కొన్ని పువ్వులకు పుట్టుకతోడనే చిన్నపిండెడెండును. ఈరకము పువ్వులనుండియే కాయలగును. వీనిని ముఖ్యముగ బెండచెట్టు, ప్రత్తిచెట్లయందు చూడగలము. బీర, పొట్ల, కాకర, సొర, గుమ్మడి మొదలగు చెట్లయందు రెండురకముల పువ్వులును పూయును.

పువ్వునందు తొడిమ, రక్షకపత్రములు, ఆకర్షణపత్రములు, కేసరములు, అండకోశము అను భాగములు గలవు.

1. తొడిమ---ఇది పుష్పమును కొమ్మకు చేర్చును. ఇది ఆకుపచ్చరంగుగ ఉండును. కొన్ని పూల తొడిమలు పొడుగుగను, మరికొన్ని పూలతొడిమలు పొట్టిగను ఉండును.

2. రక్షణ పత్రములు---ఇవి గిన్నె వలె నాలుగైదు లేకులు కలిగి ఉండును. పువ్వుయొక్క యితర భాగము లన్నిటికిని ఎండ, గాలి తగులకుండ కాపాడును. అందుచే వీనికి రక్షణ పత్రములు అను పేరు కలిగినది. దీనిని పుష్పకోశము

అనియు చెప్పుదురు. ఈభాగము ఆకుపచ్చరంగుగ ఉండును. కొన్నిపువ్వులందు యీ పుష్పకోశము విడివిడి పత్రములుగ ఉండును. మరికొన్నిటియందు పత్రము లన్నియుచేరి, ఒకగిన్నె వలె ఉండును.

3. ఆకర్షణపత్రములు:—ఇవి రంగులు రంగులుగను వాసన గలవిగను ఉండి, ఆకర్షణీయముగ నుండును. అందు వలన ఆకర్షణపత్రములు అను పేరు గలిగినది. వీనిని పుష్ప దళములు అని అందురు. కొన్నిటియందు యివి వేరువేరుగను మరికొన్నిటియందు కలిసియును ఉండును.

4. కేసరములు:—పుష్పదళముల మధ్య సన్నని దారములవంటి కాడలుండును. పుష్పమునకు యెన్ని పుష్పదళములుండునో అన్ని కేసరములుండును. కాడ, పుష్పాడితిత్తి అను రెండు భాగము లుండును.

అండకోశము:—కేసరముల అడుగుభాగమున ఒక దిమ్మగా ఉండును. ఈదిమ్మకు అండకోశ మనిపేరు. ఇదియే చివరకు కాయయొక్క అడుగుభాగముగ మారును.

15 గింజలు

ప్రతి ప్రాణివర్గమును తమ జాతిని వృద్ధి నొందించు కొనును. అట్లే, చెట్లను, తమజాతిని వృద్ధిచేయును. వాని వృద్ధికి గింజలు (విత్తనములు) ఆధారము.

గింజలను పాతిపెట్టినయెడల అవి మొలకెత్తును. గింజ చక్కగా ముదిరి, పెద్దదై గట్టిగ ఉండవలెను. గింజలోపల మొలకకు కావలసిన ఆహారముండును. గింజలు చాల కాలము నిలువయిండరాదు. అట్లండిన, వానిలోని ఆహారము కొంచెము కొంచెముగ తగ్గిపోవును. అవి చచ్చిపోవును.

ఒక ముదిరిన గింజను తేమలో ఒకటి రెండు రోజులు ఉంచినయెడల మొలకెత్తుటకు ఆరంభించును. ఆ మొలక యొక్క అంకురము గింజలోనుండు పిండిచేత పోషింప బడును.

గింజలలో రెండు విధముల గింజలు గలవు. కొన్ని ఒంటి బద్దగల గింజలు వానికి ఏకదళ బీజములని పేరు. మరి కొన్ని రెండు బద్దలు గల గింజలు. వానికి ద్విదళ బీజము లందురు. ఈత, తాటి, కొబ్బరి, జొన్న, సజ్జ, వరి, మొదలగు వాని గింజలు ఒంటి బద్దగలవి. చిక్కుడు, శనగ, మినుము, చింత, మొదలగువాని గింజలు రెండు బద్దలు గలవి.

16 గింజ మొలకెత్తుట

చెట్టుయొక్కముఖ్యభాగములైన వేరు, బోదె, ఆకులు మన కంటికి అగుపడని విధమున చిన్నవిగా గింజయందు దాగి యున్నవి. గింజ మొలకెత్తుట యనిన, దానిలో అణగియున్న వేరు, బోదె, ఆకులు మనకంటికి కనుపడునట్లుపెరుగును. గింజ

నుండి మొలక మొలచుట అన్ని జాతులకు సామాన్యమే కాని ద్విదళబీజములకును, ఏకదళబీజములకును కొంచెము వ్యత్యాసము గలను.

రెండు బద్దలుగలవి త్తనములు మొలచు విధమును పరిశీలింతము. చిక్కుడుగింజ రెండుబద్దలుగల విత్తనముగదా! ఎండిన చిక్కుడుగింజ బల్లపటపుగ ఉండును.



చిక్కుడు గింజను, నానవేసినయెడల, అది ఊరి లావెక్కును. గింజ మీదఉండు తెల్లని గీరలో ఒక పగులు కనుపడును. ఆపగులులో నుంచి నీరు గింజలోపలికిపోయి, గింజనుఉబికించి, మెత్తపడునట్లు చేసినది.

ఉబికిన చిక్కుడుగింజమీద ఉండు చర్మమును సులభముగ తీసివేయవచ్చును. బద్దలను కొంచెము విడదీసిన యెడల అది విల్లువలె తెరచుకొనును. రెండుబద్దలును కలిసియుండు

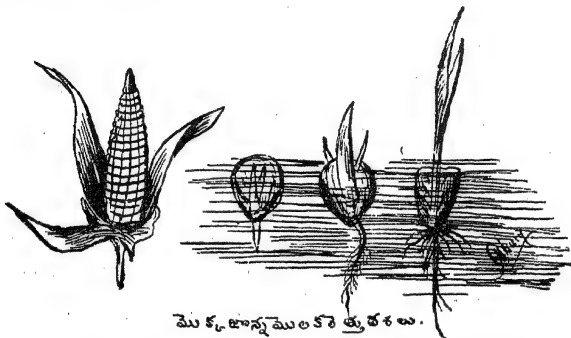
మూలను మొలక అంకురము కనుపడును. వింటివలె చీలిన బద్దలను, బీజదళములు అందురు.

చిక్కుడుగింజను భూమిలో పాతిపెట్టినయెడల గింజలో పలనుండు మొలకకు క్రమేణ కాడ ఏర్పడును. ఆకాడ పప్పు బద్దలనుండి ఆహారమును గైకొనును. అది కొంచెము లావె క్కి, బలముగలదై, గింజమీది మెత్తనిపొరను చీల్చికొని బయటికి వచ్చును. మొలకయొక్క క్రిందిభాగము మొదట బయటకు వచ్చును. తరువాత, బోదె బయటకువచ్చును. బోదె పైభాగము పప్పుబద్దలు కలిగి క్రిందికి వంగి ఉండును. కాడయొక్క కొన పప్పుబద్దల మధ్య నుండుటచే ఆభాగము బయటికి వచ్చునప్పుడు, మీదయుండు మట్టివలన దాని కెట్టి హానియు కలుగదు. మొలకకు రెండు భాగములు గలవు. ఒకటి పైకి పెరుగును. ఇదియే బోదె. రెండవభాగము భూమి లోనికి పోవును. ఇదియే వేరు.

మొలక వెలుపలికి వచ్చిన రెండు దినములకు దాని తల నిలువబడును. బీజదళముతోకూడిన బోదె వేరునకు సూటిగా నిలువబడి ఉండును. మరి ఒకటి రెండు దినము లకు పప్పుబద్దలు కొంచెము వేరువడి వానిమధ్య ఒక చిన్న ఆకు చుట్టచుట్టుకొని కన్పించును. తరువాత ఆమొవ్వు విడిపోయి ఆకులుగ మారును. వేరు, బోదె, పప్పుబద్దలు, ఆకులు స్పష్టముగ చిక్కుడు మొక్కయందు కాన్పించుచున్నవి. మొక్క పెరిగినకొలది కణుపులు దగ్గర ఆకులు పుట్టుచుం

డును. మొక్కయొక్క వేరులు భూమిలో చొచ్చి ఆహారము సంపాదించ నారంభించగానే పప్పు బద్దలును, వాని మధ్య మొదట పుట్టిన రెండు ఆకులును, రాలిపోవును.

ఒంటిపప్పుబద్దగల గింజలు మొలకెత్తు విధమునుగురించి పరిశీలించుము.



మొక్కజొన్న మొలకల త్రువలు.

ఒక మొక్కజొన్న గింజను నీళ్ళలో నానవేయుము. మెత్తపడిన తరువాత పైపొట్టును తీసిలోపలి భాగము చూడుము. కొంచెము మెత్తగ ఉండును. గింజను నీటిలో ఒకటి రెండు దినములు నాననిచ్చిన యెడల లోపలనుండు మెత్తని పదార్థమునకు ఒక చివర మొలక కనుపడును. ప్రక్కన ఒక బద్ద ఉండును. ఆ మొలక ప్రక్కన ఉండు మెత్తని గుజ్జుభాగమును ఆహారముగ తీసికొనుచుండును.

గింజను భూమిలో పాతిపెట్టిన యెడల, గింజయొక్క పై పొరయును, బద్దయును భూమిలోనే ఉండును. చిక్కుడు గింజ

వలె వెలుపలికిరావు. మొలక మన్నును భేదించుకొని పైకి వచ్చును. ఆ మొలక ఒకచీలవలె ఉండును. ఈ గింజలయందు మొక్కకు కావలసిన ఆహారము చాల కొద్దిగఉండును. అందు వలన, మొక్కనుండి అడుగునకు (నేలలోనికి) పోవు భాగము అనేక చిన్నచిన్న వేరులుగ భూమిలోనికి దిగును.

ఏకదళబీజ మొక్కలకు తల్లివేరు ఉండదు. దారముల వంటి అనేకములు నేలలోనికి పోవును. అవి ఆహారమును సంపాదించి మొక్కను పోషించును. ఈ చెట్లకు కొమ్మలుండవు. ద్విదళబీజ వృక్షములకు కొమ్మలుండవు.

17 సింహము

సింహము పిల్లజాతిలో చేరినది. అది పిల్లలను కని పాలిచ్చుజాతిలోనిది. అది సుమారు ఎనిమిది తొమ్మిది యడుగుల పొడవును, నాలుగైదు అడుగుల యెత్తును కలిగి ఉండును. అది పసుపు, గోధుమ కలిసిన రంగు గలిగి ఉండును. అది నివసించు అడవిలోని నేల రంగువలె దాని రంగు సామాన్యముగ ఉండును. దాని తల చాల పెద్దదిగ ఉండును. చెవులు చిన్నవిగను, గుండ్రముగను ఉండును. మగసింహములకు పొడుగైన వెండ్రుకలు మెడనుండి మోకా లినఱకు వ్రేలాడుచుండును. వీనిని కేసరములు అందురు. ఆడు సింహములకు కేసరములు ఉండవు. సింహమునకుతోక నాలు గైదు అడుగుల పొడవుండును. దాని చివర ఒక దట్టమైన

వెండ్రుకల కుచ్చు గలదు. సింహము తోకతో కొట్టిన యెడల, ఆదెబ్బకు ఎట్టి బలముగల మానవుడైనను చని పోవును.



సింహము వెన్నెముక గల జంతువు. దాని దంతములు మాంసము చీల్చుటకు వీలుగ నుండునటుల పొడవుగను, పదును కలిగియు ఉండును.

సింహముయొక్క నడుము సన్నముగను, తొమ్ము వెడల్పుగను ఉండును. దాని కాళ్ళు కొంచెము పొట్టిగను, చాల బలముగలవిగను ఉండును. ముందరకాళ్లలో ఒక్కొక్క దానియందు ఐదువ్రేళ్లును, వెనుకటి కాళ్ళలో నాలుగేసి చొప్పునను గలవు. ప్రతిపాదమునందును నాలుగు గోళ్ళును పాదమునకు కొంచెము పైగా ఒక గోరును ఉండును. పిల్లి వలెనే సింహము తనగోళ్ళను యిష్టము వచ్చినప్పుడు లోపలకు ముడుచుకొనగలదు. సింహము గోళ్లు మంచి వాడి గలవిగను, బలముకలవిగను ఉండి, కొంచెము వంగిఉండును. అవి దాదాపు, ఒకటింపాతిక అంగుళము పొడవుగ ఉండును. సింహము తనగోళ్ళతో యెట్టి జంతువునైనను చీల్చివేయగలుగును. పిల్లివలె దానిపాదముల అడుగున మెత్తని మాంసపు దిండ్లు ఉండుటవలన అది కొంచెమైనను చప్పుడు చేయక నడువ గలదు.

సింహము నోటియందు వైభాగమున ఆటును క్రింది భాగమున ఆటును కొఱుకుడు పండ్లు గలవు. మూతిమీద పిల్లివలె పొడుగైన మీసములు ఉండును. పగటిపూట దాని కన్నులు మూతపడి, ఒక గీతవలె ఉండును. రాత్రులందు గుండ్రముగ ఉండి నిప్పువలె ప్రకాశించుచుండును. దాని నాలుక పలుచగను, ఆకురాయివలె గఱకుగను ఉండును.

సింహము మాంసాహారి. అది చాల గాంభీర్యమును, ధైర్యమును గలది. తన ఆహారముకొఱకు జంతువులను పొంచి పొంచి పట్టుకొనను. ఎదుట నిలిచి పోరుసలిపి, జంతువులను చంపి, తినును. లేళ్ళు సింహమునకు మిక్కిలి ప్రీతికరమైన ఆహారము. దానికి ఆకలియైనప్పుడు తలను నేలమీద నానించి అతిభయంకరముగ గర్జించును. ఆ భయంకరధ్వనికి పొదలలో దాగియున్న జంకలు మొదలగు అడవిజంతులు భయపడి, నూవైపులకు పరుగెత్తును. ఆసమయమున అది వానిపై పడి, చంపి తినును. అది ఆకలి పీరుటకు కావలసినంతవరకు జంతులను చంపుచు. కాని దొరకిన నాని నన్నిటిని చంపదు. తాను తినగా మిగిలిన మాంసమును, అది యితర జంతువులకు వదలి వేయును; కాని పులి మొదలగు యితర జంతువులవలె మఱుసటిరోజునకు దాచుకొనితినదు.

అడుసింహము మగసింహము కంటె పొడుగులో ఒక అడుగు తక్కువగ ఉండును. దానిమెడమీద జూలుఉండదు. అది పంపత్సరమున కొక పర్యాయము మూడు లేక నాలుగు పిల్లలను పెట్టును.

సింహములు చిన్న చెట్లతో దట్టముగనున్న మహారణ్యములందును పర్వతగుహలయందును, నివసించును. అవి ఒంటరిగాగాని జతలు జతలుగా గాని నివసించును.

సింహము మంచి దొడ్డబుద్ధియును, దయయును గల జంతువు. అది యుద్ధజంతువుల జోలికి పోదు. దానికి ఆకలి యైనప్పుడు తప్ప యితర వేళలందు చాల శాంతముగ ఉండును. అడవిలో నివసించు క్రూరజంతువులలో నిట్టి సుగుణములు గలది కావుననే దానిని మృగరాజులని పిలుతురు.

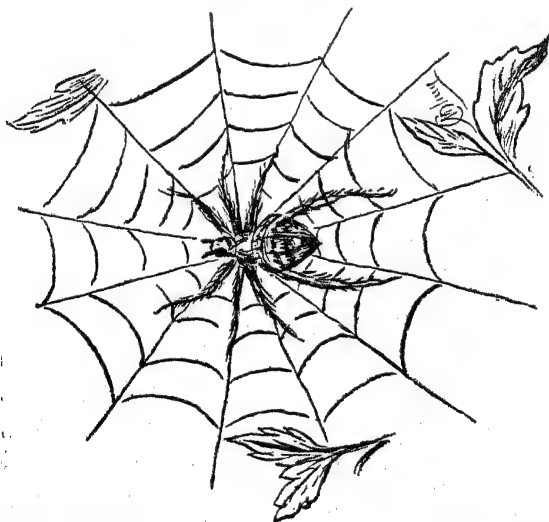
18 సాలీడు

సాలెపురుగు పురుగుజాతిలో చేరినది కాదు. పురుగులకు కాళ్ళుఆఱు ఉండును; సాలెపురుగుకు యెనిమిది ఉండును. పురుగులకు తల, రొమ్ము, కడుపు అను ప్రత్యేక భాగములు గలవు; సాలెపురుగునకు రెండుభాగములే ఉండును. తల, రొమ్ము మొదటి భాగమునందు చేరి ఉండును. దాని మొండెము రెండవ భాగము.

సాలీడు ముఖముమీద యెనిమిది చిన్న చిన్న కన్నులుండును. కొన్ని జాతుల సాలీడులకు ఆఱుమాత్రమేయుండును. కన్నుల మధ్య ఒక చిన్న నోరు ఉండును. రెండుదవడలకును ప్రక్కలందు రెండు కొండెములు గలవు. హానితో ఆహార

మును పట్టుకొని, తన నోటిదగ్గరకు తీసుకొనును. సాలీడు శరీరము అనేకములగు ఉంగరముల చేరికచే నిర్మింపబడినది. దాని శరీరము అడుగుభాగమందు శ్వాసకోశ ముండును. దానికొక ద్వారముండును. దాని ద్వారా అది శ్వాసించును.

సాలెపురుగు కాళ్లు కొంచెము పొడవుగను, సన్నము గను ఉండును. ముందరికాళ్ళు ముందునకును, వెనుకకాళ్ళు వెనుకకును చాపుకొని ఉండును. మధ్యకాళ్లు పొట్టిగ నుం



డును. కాళ్ళకు వంగిన గోళ్ళును, గోళ్ళకు కొంచెము వైభాగ

మందు దువ్వెనవంటి పళ్ళును ఉండును. అది పురుగులను తన కొండెములతో పట్టుకొనినప్పుడు, కొండెములలోని విషము పురుగులోనికి పోయి, ఆ పురుగు చచ్చును.

సాలెపురుగు ఇతర పురుగులను పట్టుకొని తినును. కొన్ని సాలెపురుగులు పురుగులను తరిమి పట్టుకొని చంపును. మరికొన్ని గూళ్ళను అల్లి, వానిలో పురుగులు చిక్కుకొను నట్లుచేసి, పట్టుకొనును. సాలీళ్ళ ఒకదనడలోపల ఒక తిత్తి యుండును. దానియందు ఒకవిధమైన విషము ఉండును. ఆవిషము కొండెముల ద్వారా, పట్టుకొనిన పురుగు శరీరము లోనికి దిగి, ఆ పురుగు చచ్చును.

సాలీడు ఒక చిత్రమైన వలను చేసి పురుగులను పట్టు కొనును. దాని పొట్టమీద అనేకములగు సూక్ష్మరంధ్రము లుండును. అది పొట్టను బిగించి, కడుపులోనుండి ఒక తిత్తి నుండి ఒక విధమైన ద్రవపదార్థమును రంధ్రముల ద్వారా బయటికి వెడలగ్రక్కును. ఆ జిగురుపదార్థమునకు గాలి తగు లగనే గట్టిపడును. కాని, జిగురుగ నుండుటవలన దారమువలె సాగివచ్చును. సాలీడు, మొదట తన దారమును ఒక చెట్టు కొమ్మకుగాని, లేదా మరి దేనికైనను అంటించి తాను తల క్రిందుగ వ్రేలాడును. ఆదారమును తనతో లాగికొనిపోయి మరియొక కొమ్మనుచేరి, వలను అల్లును. ఈవిధముగ గూటికి కావలసిన దారములలో కొన్నిటిని పడుగు వలెను, మరి కొన్నిటిని పేకవలెను అల్లును. వలను అల్లనపుడు దారములు చిక్కుపడిన యెడల కాళ్ళ చివర యందుండు దువ్వెనలతో

చిక్కుతీయును. గాలివలన నైనను మరియే కారణముచే నైనను గూడు చెడిపోయినపుడు, అది మిక్కిలి తెలివివేటలతో దానిని మరల బాగుచేసికొనగలడు.

పురుగులు సాలీడువలకు తాకినపుడు అవి వలకు అంటుకొని పోవును. సాలీడు గూటినడుమ నుండిగాని, లేక దాగియున్నచోటునుండిగాని వెంటనేవచ్చి, పురుగును పట్టుకొని చంపి తీసును. గూటియందు సాలీడు కాపురముండదు. గూడునకు దాపున వీడైన ఒక ఆకు అడుగుభాగమున మెత్తని పట్టుతో గూడుకట్టుకొని అందు నివసించును. తాను నివసించుచోటునకును, ఆహారముకొరకు యేర్పాటుచేసిన గూటికిని మధ్య ఒక త్రాటిని యేర్పరచును.

ఆడుసాలీడు తడవకు విదారువందల గ్రుడ్లు పెట్టును. ఈ గ్రుడ్లచాల చిన్నవి. ఇవి సూర్యరస్మివలన పిల్లలగును. పుట్టినపిల్లలచుట్టును ఒక పొర ఉండును. రెండుదినముల కాపారయూడిపోవును. మరియొకవారమునకు అవి కొంచెము పెద్దనగును. అవి ఆకలి బాధవలన ఒకటితోనొకటి పోట్లాడి, తరువాతె యితరచోటులకు పోయి, వేర్వేరు గూండ్లు కట్టుకొనును.

16 కప్ప

కప్ప చాల వింతయైన జంతువు. అది భూమి మీదను నీటియందును సంచరించును, అందుచేత దానిని ఉభయచరము

అందురు. కొన్ని కప్పలు నేలమీదనే నివసించును. కప్ప యొక్కరంగు, అది నివసించు స్థలమునుబట్టి ఉండును. కొన్ని కప్పలు ఆకుపచ్చగను, కొన్ని నల్లగను, మరికొన్ని పసుపు పచ్చగను, యింకను అనేక విధములుగ ఉండును.



కప్పయొక్క చర్మము జిగురు కలిగి మెత్తగ ఉండును. చేపవలె దాని చర్మముమీద పొలుసులు ఉండవు. చర్మము చాల చల్లగ ఉండును. దాని చర్మమునిండ మనకంటికి అగు పడని మిక్కిలి సూక్ష్మరంధ్రములు అనేకములు ఉన్నవి. అది నీటిలో యున్నప్పుడు నీటిలోని గాలిని యీ సూక్ష్మరంధ్ర

ముల ద్వారా శ్వాసించును. అప్పుడుదానిముక్కునునోరును, మూతపడి యుండును.

కప్పకు మెడలేదు. దానితల పెద్దదిగను, తట్టవలె వెడల్పుగను ఉండును. దానికన్నులు ఉబ్బి, మిడిగ్రుడ్లులాగున ఉండును. కన్నులక్రింద చిన్న చర్మములు గలవు. తలకు ముందువైపున రెండు రంధ్రములు కనుబడును. అవి దాని ముక్కులు. అది నేలపై నున్నప్పుడు వానితో శ్వాసించును.

కప్ప ముందరికాళ్లు పొట్టివి; వెనుకకాళ్లు లావుగను పొడవుగను ఉండి, మూడువంపులుగ నుండును. ముందరికాళ్లు పొట్టినగుటవలన అది నడునలేక, గంతులిడుచు పోవును.

కప్పనోరు షాకవలె నుండును. దానికి పై పండ్లు మాత్రమే ఉండును. అవి లోపలవైపునకు వంగి, నరున తీరి ఉండును. దాని నాలుక చాలపొడవు. దానిమీదజగురువంటి పదార్థము ఉండును. అది బయటకు చాచుటకును, లోపలకు ముడుచుకొనుటకును వీలుగ ఉండును. కప్ప ఒకచోట పొంచి ఉండి పురుగులు కనుపించగనే వానిమీదికి నుమికి, నాలుక చాపును. నాలికమీద అంటుకొనిన పురుగును మ్రింగి, మరల నాలుకను జాపును. దాని పండ్లు వెనుకకు వంగి యుండుట వలన అది మ్రింగునట్టి పురుగులు తప్పించుకొని పోజాలవు.

కప్పకు దాడలయొద్ద లోపల ఒక జత తిత్తులు గలవు. అది అరచినప్పుడు అది బుడగలవలె బయటికి కనుపించును. కప్పలు చెఱువులలోను, గుంటలలోను, నివసించును. అచ్చటి నీరు యెండిపోయిన యెడల అవి బురదలో దూరి దాగి

యుండును. వర్షము కురియుటతోడనే మరల బయటికి వచ్చును.

కప్ప నీటిపై అనేకములగు గ్రుడ్లను పెట్టును. అవి పచ్చని నురుగువలె నీటిమీద తేలుచుండును; లేదా ఒక పులకుగాని, ఆకునకుగాని అంటుకొని గుత్తులు గుత్తులుగ వ్రేలాడుచుండును. సూర్యరశ్మివలన, ఆగ్రుడ్లు పది పన్నెండు దినములకు పిల్లలగును. గ్రుడ్లనుండి వచ్చి పిల్లలు చేపల వలె నుండును. కొన్నాళ్ళకు చానికి తోకలు పెరుగును. వాని సహాయమున నీటిలో ఈడ నారంభించును. అప్పుడవి చేపలవలె నుండును; కాని పిల్లకప్పులని చెలిసికొనలేము. మారికొన్ని దినములకు దానికి వెనుక కాళ్ళును, తరువాత ముందుకాళ్ళును పెరుగుచూ, తోక తగ్గిపోవును.

కప్పలకు పై చర్మము అప్పుడప్పుడు ఊడిపోవు చుండును. ఆ చర్మము ఊడుటకు మొదలిడినప్పుడు, కప్ప దానిని తనపాదములతో చించుకొని ముక్కలు ముక్కలుగ మ్రొంగును.

‘తెప్పలుగ చెఱువు నిండిన గప్పలు పదివేలు చేరు’

20 శరీరములోని అవయవములనిర్మాణము

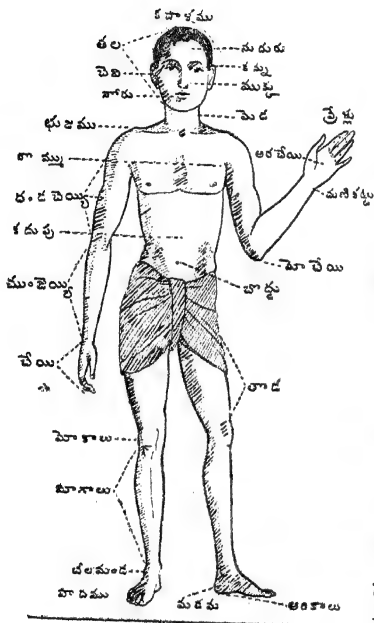
మన శరీరములో అనేకములగు మెత్తని అవయవము లున్నవి. మెడకును నడుమునకును మధ్యగాఁగఁడు భాగము

నకు మొండెము అని పేరు. మొండెమునకు ముందునైపున ఊమ్మును పొట్టయును, వెనుకనైపున వీపును ఉన్నవి.

మొండెము లోపలభాగము పైనుండి క్రిందివఱకు ఒక తొట్టగానున్నది. ఈతొట్టకు మధ్య అనగా ఊమ్మునకును కడుపునకును మధ్య ఒక గోడ ఉన్నది. దీనిని విభాజకము అందురు. ఈవిభాజకమునకు పైనుండు భాగము హృదయ కుహరము అనియు, క్రిందిభాగము గర్భకుహరముఅనియు పేర్లు.

హృదయకుహరములో గుండెకాయ, ఊపిరితిత్తులు ఉండును. గర్భకుహరమునందు కాలేయము, జీర్ణాశయము, స్త్రీహము, ప్రేవులు, వృక్కకము, మూత్రపిండములు గలవు.

1. హృదయము:-ఊమ్ముయొక్కపై భాగమున ప్రక్కయెముకలు గలవు. వానిక్రింద హృదయకుహరములో మధ్య ఎడమప్రక్కగా హృదయము వేలాడుచుండును. దానికి సూటిగా ఊమ్ముపై భాగమునందు అరచేతిని పెట్టిచూడుము. అచ్చట 'లవ్ డెప్' అని కొట్టుకొనుచుండును. ఈ కొట్టుకొనుట యెక్కువతక్కువలైన పక్షమున హృదయము సరిగా పనిచేయుటలేదని ఊహింపవలెను. హృదయము రామా ఫలము ఆకారము కలిగి ఉండును. ఎవరి హృదయము వారి పిడికిలియంత పరిమాణము గలిగిఉండును. హృదయమునుండి శరీరములోని అన్ని భాగములకును నుంచిన క్తము గొట్టముల ద్వారా ప్రవహించుచుండును. శరీరములోని చెడురక్తము మరల గొట్టములద్వారా హృదయమునకు వచ్చి శుభ్రపడుచుండును.



2. ఊపిరితిత్తులు:

హృదయమునకు రెండునైపులందును రెండు ఊపిరితిత్తులు ఉండును. ఈతిత్తులు రెండును రెండు పొరల సంచలతో కప్పబడి యుండును. ఊపిరితిత్తులు అసంఖ్యాకములగు చిన్నచిన్న వాయుగోళములచే నిండియుండును. గాలి గొట్టము మనముక్తు రంధ్రములను ఊపిరితిత్తులను కలుపుచున్నది. ఊపిరితిత్తులయొద్ద అది రెండుగా

చీలి రెండుతిత్తులలోనికిని పోవును. ఇది గాలిని ఊపిరితిత్తులలోనికి తీసికొని పోవుచుండును. ఒక్కొక్కతిత్తిలోని గొట్టము అనేక శాఖలై తుదకు అసంఖ్యాకములగు చిన్ని గొట్టములగును. ఆ చిన్నిగొట్టముల చివర వాయుగోళములు ఉండును.

మనము గాలిని పీల్చినప్పుడు ఇది ఊపిరి గొట్టముల ద్వారా వాయుగోళములలో ప్రవేశించిఉబుకును. ఊపిరితిత్తులు తమనిండ గాలిపీల్చుకొనుట ఉచ్ఛ్వాసము అనబడును. వాయుగోళముల చుట్టును సన్నని నెత్తురుగొట్టము ఉండును. అవి చెడురక్తముతో నిండియుండును. ఆ గొట్టములు వాయుగోళములలోని ప్రాణవాయువును గ్రహించి, రక్తములోని చెడు పదార్థములను వాయుగోళములముల లోనికి పంపును. అప్పుడు రక్తము శుభ్రపడును. ఇప్పుడు వాయుగోళములు చెడుగాలితో నిండి యుండును. ఆ చెడుగాలి బయటకు త్రొసివేయబడుట నిశ్వాసము అనబడును. కావున శరీరములో చెడిపోయిన రక్తమును శుభ్రము చేయుట శ్వాసకోశముల యొక్క ముఖ్యమైన పని.

హృదయము, ఊపిరితిత్తులును హృదయకుహరములో నున్నవి. విభాజకమునకు క్రిందనుండు గర్భ కుహరములో మరికొన్ని ముఖ్యవయవము లున్నవి.

1. కాలేయము:—ఇది విభాజకము క్రింద నుండును. కాలిన యిటుకరంగు కలిగి ఉండును. ఒక పొరచేత యిది యితర అవయవములకు సంబంధము గలిగి ఉండును. దీని యందు పైత్యరస ముండును. ఈపైత్యరసము బంగారువలె పచ్చగ నుండును. ఈ రసము ఒక గొట్టము ద్వారా చిన్న ప్రేగులలో ప్రవేశించి, అచ్చటకు చేరియున్న ఆహారమును జీర్ణింపజేయును.

ఈ కాలేయమువలన మరియొక పనికూడ జరుగుచున్నది. మనము తిను ఆహారపదార్థములలో ఉండు చక్కెరను యిది గ్రహించి, శర్కరకృత్తులను ఒక పిండి పదార్థమును తయారుచేసి, రక్తమునకు పంపుచున్నది.

2. జీర్ణాశయము:— కాలేయమునకు ఎడమవైపున ఉన్నది. ఇది అకారమున జిల్లేడుకాయవలె ఉండును. ఇది ఒక సంచి, మనము తినిన యాహారము నోటిద్వారా ఆహార గొట్టములోనికి పోవును. ఆహారగొట్టము అహారమును జీర్ణాశయములోనికి చేర్చును.

3. పీచాము:— జీర్ణాశయముకు క్రిందిభాగమున ఎడమ వైపున ఉండును. ఇది మెత్తని స్పంజివంటి పదార్థముతో నిర్మించబడినది. ఇది ముదిరిన యెఱుపురంగుగ ఉండును.

4. ప్రేవులు:— జీర్ణకోశమునకు అడుగున 23 అడుగులు పొడవు గల గొట్టము. ఇది చుట్టలుచుట్టుకొని కొద్దిసలములో యిమిడియుండును. దీనికొన యొకటి జీర్ణకోశముతోను, రెండవకొన పెద్దప్రేవులతోను చేరియుండును. పెద్ద ప్రేవు ఆరడుగుల పొడవుకలిగి చిన్నప్రేవును చుట్టుకొని యుండును. దీని రెండవకొన పురుషనాళమును చేరియుండును.

5. మూత్రపిండములు:— జీర్ణకోశమునకు వెనుక వైపున వెన్నెముకకు యిరుప్రక్కల జీడిమామిడి గింజవలె ఉండును. ఇవి ముదిరిన యెఱుపురంగు కలిగి, నాలుగుఅగుంశముల పొడవును, రెండున్నర అంగుళముల వెడల్పును కలిగి ఉండును.

వైచేష్ఠిక అవయవములన్నియు నెడు పొట్టలో
యిమిడియుండుట వై వచిత్రముగదా!

21. ఆహారము : నీరు : గాలి

మనము జీవించుటకు మూడు ముఖ్యసాధనములు. అవి ఆహారము, నీరు, గాలి. మనము దినమునకు మూడు పర్యాయములు ఆహారము తిందుము; నాలుగైదు పర్యాయములు నీటిని త్రాగుదుము; కాని ప్రతిక్షణమునందును గాలిని పీల్చుచుందుము. కావున, యీ మూడింటిలో గాలి అతి ముఖ్యమైనది; తరువాత నీరు, అటుపిమ్మట ఆహారము. ఇవి మన శరీరమునకు యెట్లు ముఖ్యములు? అవి యెట్టివిగనుండవలెను?

1. గాలి:— ప్రపంచ మంతటను వ్యాపించియున్నది. మనము వాయువు అను మహాసముద్రమునందు మునిగియున్నాము. అనేక వాయుపదార్థములు గాలియందు యిమిడియున్నవి. అందు ప్రాణవాయువును, ఉష్ణవాయువును ముఖ్యములైనవి. ప్రాణికోటి జీవించుటకును, నిష్ప మండుటకును ప్రాణవాయువు ముఖ్యము. వాయువునందు ప్రాణవాయువు మాత్రమే యున్న యెడల ప్రపంచము ఒకసారి మండిపోవును. కాన భగవంతుడు యితర వాయుపదార్థములను దానితో చేర్చియున్నాడు. మనము గాలిని పీల్చునప్పుడు అందులోని ప్రాణవాయువు ఊపిరితిత్తులలోనికి పోయి, శరీరములో చెడిన

రక్తమును శుభ్రపరచుచున్నది. మరియు, శరీర మంతటను వ్యాపించి, శరీరమునకు వేడిమిని యిచ్చుచున్నది.

వాయువునందు బాగ్గుపులుసుగాలికూడ ఉన్నది. ఇది మనము విడచునట్టి గాలియే. దీనిని మనము పీల్చిన రోగములు కలుగును; విశేషముగ పీల్చినయెడల చనిపోవుదుము. వాయువునందు యెక్కువగ బాగ్గుపులుసుగాలియున్నయెడల ఆగాలిని చెడుగాలి అందుము. అనేకవిధముల గాలి చెడిపోవుచున్నది.

కావున, మనము యెల్లప్పుడు పరిశుభ్రమైన గాలిని పీల్చినలెను క్రిక్కిరిసిన ప్రదేశములనుండియు, క్రుల్లినపదార్థముల నుండియు, మురికిగుంటలనుండియు వచ్చుగాలి మంచిది కాదు. తోటలనుండియు, బయలుప్రదేశములనుండియు వచ్చు గాలి మంచిది.

2. నీరు:— మన శరీరములో చాల భాగము నీరు ప్రతిమూడు భాగములలోను రెండుభాగములు నీరు గలదు. శరీర రక్షణకొఱకు శరీరములోని నీరు అనేక విధముల బయటకు పోవుచున్నది. ఎట్లనగా చెమటరూపమున చర్మము నుండియు; ఊపిరి విడచునప్పుడు గాలితో నీటియావిరిగను, మూత్రరూపమున పోవుచున్నది. అందువలన, మనము నీటిని త్రాగవలసియున్నది. మనము భుజించు ఆహారపదార్థములలో నీరు అధికముగనే యుండును. అది మనకు చాలదు గాన ప్రత్యేకముగ త్రాగవలసియున్నది.

మనము స్వచ్ఛమైన నీటిని త్రాగవలెను. స్వచ్ఛజలమునకు రంగును, రుచియును ఉండదు. అపరిశుద్ధ నీటిని త్రాగిన,

కోగములు కలుగును. శుభ్రమైన నీరు దొరకనియెడల దానిని శుభ్రపరచి, వడియగట్టి సలసల కాచి త్రాగవలెను.

చెఱువులు, గుంటలు మొదలగువానిలోనినీరు మంచిది కాదు. అది అనేక విధముల చెడిపోవుచుండును. ననులు కాలువలు మొదలగు వానిలోని నీరుకూడ మంచిది కాదు. మెరక నూతుల నీరుచాలచెడ్డది. పైనుండి మురికినీరు అందు లోనికిదిగి పైనీరు చెడిపోవును. లోతుబావుల నీరు మంచిది. ఊటనీరు అందులోనికి దిగదు.

నీటియందు కల్మషములుఉన్నయెడల దానివడియపోయ నలెను. లేదా దానిని కాచి వడియపోయుట చాలశ్రేష్ఠము.

3. ఆహారము:— మన అవయవములు యెల్లప్పుడును పని చేయుచుండును. అందువలన అవిశుష్కించి క్రుంగి పోవుచుండును. కావున వానిని కూడ దీయుటకు మనము భుజింపవలెను. అట్లు భుజింపని యడల మన శరీరము క్రమేణా క్షీణించి తుదకు నాశనము నొందును. మనము ప్రాయ్విలో కట్టుబాచేర్చనియెడల నిష్పా ఆరిపోవును. అట్లేమనము ఆహారము తిననియడల మన శరీరము సన్నబడి ప్రాణము పోవును.

ఆహారపదార్థము అనేక రకములు. ఒక్కొక్కదేశము వారు ఒక్కొక్కరకపు ఆహారమును భుజింతురు. మనము బియ్యము అన్నముగ వండి పప్పులు కూరలతోచేర్చి, తినుచున్నాము. కొందరు జొన్నలు, సజ్జలు, రాగులు మొదల గునవి ఉపయోగించు చున్నారు. ధాన్యములలో గోధుమలు, జొన్నలు మిగుల బలము నిచ్చును.

ఎవరు, ఎట్టి ఆహారపదార్థముల తినినను, అది చక్కగ ఉడికి యుండవలెను. వేడి అన్నము మంచిది. అకలికవ్వవస్తువులనుగాని, యెక్కువగ పరికల్పమైన వస్తువులనుగాని భుజింపరాదు. పండ్లు మంచి ఆరోగ్యమైనవి. మిగుల మాగిన పండ్లు చాల హానికరము.

22 స్నానము

మన మేల స్నానము చేయవలెను?

మన చర్మమునిండ అనేకములగు సూక్ష్మ రంధ్రములున్నవి; అవి మన కంటి కగుపడవు. భూతద్దముతో చూచిన కనుపించును. మనశరీరములోని చెడుపదార్థములు చెమటతో కలిసి యీరంధ్రములద్వారా బయటికివచ్చి, చర్మము మీద నిలిచియుండును. మరియు, గాలిలోని దుమ్ము, నలుసులు మొదలైనవి చర్మముమీద పడును. కావున వీనినన్నిటిని సీటితో తోమి, చర్మమును శుభ్రము చేయవలెను. అట్లు చేయని యెడల, చెమట రంధ్రములు పూడిపోవును. శరీరము లోని చెడుపదార్థములు బయటికి రాజాలవు.

చర్మముమీది కలుష పదార్థములు చర్మరోగ జీవులకు ఆహారము. దానిని తిని, గజ్జి, చిహము, తామర మొదలగు చర్మరోగములు వృద్ధి నొందును. ఆకల్మషములు చర్మము

మీద లేకుండినచో ఆరోగజీవులు తిండిలేక చచ్చును. కావున చర్మమును నీటితో కడిగి, గుళిబ్బము చేయవలెను.

స్నానము వలన మన మనస్సు నిర్మలముగ నుండును. దినమునకు రెండుపర్యాయములు ఉదయమందును, సాయం కాలమందును స్నానము చేయవలెను. ఎన్నడును భోజనమైన తరువాత స్నానము చేయకూడదు. మరియు, శరీరము అలసి చెమట పట్టినప్పుడును, శరీరము చల్లగ నున్నప్పుడును, స్నానము చేయుట చాల అపాయకరము. పసిపిల్లలు, ముసలి వారు, రోగులు, బలహీనులు, చన్నీళ్ళ స్నానము చేయ కూడదు. శరీరమును కుంకుడుకాయతోగాని, సీకాయపొడితోగాని, లేదా సబ్బుతోకాని మద్దనలెను. శరీరము తరువాత గట్టిగ తుండుగుడ్డతో తుడువ వలెను.

ఉదయమున చన్నీళ్ళ స్నానము చేసిన సౌఖ్యకరముగ నుండును. చెంబుతో నీటిని శరీరము మీద పోసికొని స్నానము చేయుటకంటె శరీరమును నీటిలోమంచి స్నానము చేయుట మంచిది. అందువలన, నదులయందును, లేదా చెఱువులయందును కాలువలయందును స్నానముచేయుట శ్రేష్ఠము. చలినీటిస్నానము చేయునప్పుడు నీటిలో విదారునిమిషములకంటె యెక్కువకాలముఉండరాదు. సూర్యోదయమునకు పూర్వమే చలినీళ్ళ స్నానమునకు మంచి సమయము. చలినీళ్ళ స్నానము అలవాటు పడినవారికి చలిగాలి వలన సామాన్యముగా జలుబు చేయదు. మరియు కొన్నివ్యాధులుకూడ కుదురును.

రాత్రులయందు వేడినీళ్ళన్నా నముమంచిది. గోరువెచ్చని నీళ్ళు శ్రేష్ఠము. పగలెల్ల పనిచేసి అలసట చెందినవారికి యీన్నా నము చాల హాయిని కలిగించును.

వారమున కొకపర్యాయ మైనను, అభ్యంగన్నా నము చేయవలెను. తలంటున్నా నమువలన కండ్లకు పుష్టియును శరీర దార్ఢ్యము పొచ్చును.

23 ప్రభుత్వము

ఒకదేశములో నివసించుజనులు యెవరిపనులు వారు చూచుకొనుచుండిన చాలదు. అందఱకును కలసిన సౌకర్యములు అనేకములు కావలసియుండును. అవి ఏవనిన:—

1. విదేశ శత్రువులనుండి ప్రజలు రక్షింపబడుట.
2. దేశములోని జనులందఱును మంచివారుగ నుండరు. కొందఱు దుర్మార్గులుకూడ ఉండురు, వారు శిక్షింపబడుట.
3. ప్రజలలో డబ్బు, పొలములు మొదలగు వానిని గురించిన వివాదములు అనేకములు కలుగుచుండును; వానిని పరిష్కరించి, న్యాయమును కలుగజేయుట.
4. దూరమునయుండు మనబంధువులతోను, స్నేహితులతోను ఉత్తరప్రత్యుత్తరములను సులభముగ జరుపుకొనుటకు తగిన యేర్పాటులు చేయుట.

5. దేశములోని ప్రజల ఆరోగ్యమును కాపాడుటకు తగిన కట్టుదిట్టములు చేయుట.

6. రోడ్లు, రైలుమార్గములు మొదలగు ప్రయాణసౌకర్యములును, కాలువలు, చెరువులు, మొదలగు నీటివసతులును కలుగజేయుట.

ఇంకను యెన్నియో ఉమ్మడి పనులు నెఱవేరవలసి యున్నవి. ఈపనులను చూచువారు ప్రభుత్వములేక రాజ ప్రభుత్వము ప్రజలయొక్క మేలుకొఱకు ఏర్పాటుచేయును. ప్రజలు ప్రభుత్వమునకు సహాయము చేయవలెను.

మనము హిందూదేశములో నివసించు చున్నాము. శ్రీ పంచమజార్జిగారు మన దేశమునకు చక్రవర్తి. వీరు ఇంగ్లాండు దేశమునకుకూడా రాజు, గాన వీరు అచ్చటనే నివసింతురు. మన దేశమును పాలించుటకు తమ ప్రతినిధిని నియమించిరి. వానిని 'వైస్రాయి' రాజప్రతినిధి అందురు. వారు మన దేశములోనే ఢిల్లీ పట్టణమున నివసింతురు. వైస్రాయి గారు ఒక్కరును మనదేశమును పాలించలేరు. ఇతర దేశములతో సంబంధించిన పనులను మాత్రము వారు స్వయముగా చూచుచుందురు. మిగిలిన దేశములోని పరిపాలనా విషయములను చూచుటకు దేశమును కొన్ని రాజధానులుగ భాగించి, ఒక్కొక్కరాజధానికి ఒక్కొక్క 'గవర్నరు'ను నియమించిరి.

గవర్నరుగారు తమ పనులను పెక్కుశాఖలుగ విభజించి, ఒక్కొక్కశాఖకు ఒక్కొక్క ప్రధాన అధికారిని నియ

మించిరి. రాజధానిలో కొన్ని జిల్లాలుగను, ఒక్కొక్క జిల్లా కొన్ని తాలూకాలుగను భాగింపబడి, వేర్వేరు శాఖల జిల్లా ఉద్యోగస్థులును, తాలూకా ఉద్యోగస్థులును నియమింపబడిరి.

ప్రతితాలూకాయును కొన్ని గ్రామములుగ భాగింపబడియున్నది; గ్రామములోని అన్ని శాఖలపనుల చూచుటకు ఒక ఉద్యోగస్థుడు మాత్రమే నియమింపబడియున్నాడు. ఆయన యెవరు? గ్రామమునసబు.

24 రెవిన్యూశాఖ

ప్రభుత్వమువారు చేయవలసిన పనులకు చాల ధనము కావలయును గదా! ఆ ధనము ప్రజలయొద్దనుండి పన్నుల మూలముగా వసూలు చేయబడుచున్నది. మనము ప్రభుత్వమునకు అనేక రకముల పన్నులను చెల్లించు చున్నాము. అందు నేల పన్ను ముఖ్యమైనది. ఈపన్నులను వసూలు చేయుటకు నియమింపబడిన శాఖను రెవిన్యూశాఖ అందురు.

సర్కారు పన్నులను క్రమముగ వసూలుచేయించుట రెవిన్యూశాఖ ఉద్యోగస్థుల ముఖ్యమైన పని.

గ్రామములోని రెవిన్యూ అధికారి గ్రామమునసబు. ఈయన గ్రామములోని పన్నులను వసూలు చేసి, తాలూకా అధికారియగు తహసీలుదారునకు పంపును. తహసీలుదారు

గారు తాలూకాలోని పన్నులను క్రమముగ వసూలుచేయించుచుందురు. వీరికి సహాయము చేయుటకు యిరువదేని గ్రామములకు ఒక రెవిన్యూయినస్పెక్టరు ఉండును.

జిల్లాలోని తహస్సీలుదారుల పనులను తనిఖీ చేయుటకు 'జిల్లాకలెక్టరు' ఉండును. ఈయన జిల్లాకొంతటికిని అధికారి. ఈయనకు సహాయముచేయుటకు రెండుమూడు తాలూకాలకు ఒక డిప్యూటీకలెక్టరు ఉండును.

రాజధానియందలి రెవిన్యూ విషయమంతయు ఆలోచించుటకు నలుగురు సభ్యులుగల 'రెవిన్యూబోర్డు' అను సభ ఉండును.

25. పోలీసుశాఖ

జనులు ఒకరితోనొకరు కలహించకుండునట్లును, ఒకరి సొత్తునొకరు అపహరించకుండునట్లును, ఎవరిసొత్తును వారు హామీగ అనుభవించునట్లును, చేయుట ప్రభుత్వముయొక్క విధి. ఈపనులనుచూచుటకు పోలీసుశాఖ నియమింపబడినది.

ఇరువదేని గ్రామములకు మధ్యగా ఒక పెద్ద గ్రామములో ఒక పోలీసుస్టేషను ఉండును. అచ్చట కొంతమంది పోలీసుజవానులతో ఒక 'పోలీసుసబ్ డివిజన్' ఉండును. వీరు గ్రామములలో నేరములు జరుగకుండా చూచుచుందురు. ఇంకను మోసములు, అల్లరులు, కూనీలు, బందిపోటులు

మొదలగు నేరములు జరుగకుండునట్లు తగు కట్టుబాటులు చేయుచుందురు.

తాలూకాలోని పోలీసు సబ్ డివిజన్ల పనులను తనిఖీచేయుటకు 'పోలీసు సర్కిలయినస్పెక్టరు' అను ఉద్యోగస్థుడు ఉండును.

జిల్లాలోని పోలీసు ఉద్యోగీయుల పనులను తనిఖీ చేయుటకు 'జిల్లాపోలీసు సూపరింటెండెంటు' ఉండును. జిల్లాలోని పోలీసుసిబ్బంది అంతయు వీరి అధికారముక్రింద పనిచేయుచుందురు.

రాజధానిలోని పోలీసుశాఖ కంటకును 'పోలీసు ఇన్స్పెక్టరు జనరలు' అను ప్రధానాధికారి గలడు.

26 క్రిమినలు కోర్టులు

పోలీసువారు నేరస్థులను పట్టి తెచ్చెదరు. కాని వారిని శిక్షించుటకు అధికారము లేదు. నేరస్థులను శిక్షించుటకు వేరే ఉద్యోగస్థులున్నారు. వారిని 'మేజిస్ట్రేటులు' అందురు. వారి కచ్చేరీలు 'క్రిమినలు కోర్టులు' అనబడును. పోలీసువారు నేరస్థులను మేజిస్ట్రేటులయొద్దకు తీసికొనిపోవుదురు. వారు విచారణచేసి, నేరస్థులైనని, రుజువుతో నమ్మినయెడల శిక్షను గాని జరిమానానుగాని లేదా రెండింటినిగాని విధింతురు.

గ్రామములోని చిన్న నేరములను గ్రామ మేజిస్ట్రేటు (గ్రామమునసబు) విచారించును. నేరముల స్వభావములబట్టి విచారించుటకు తాలూకాకు “సేషనరీసబు మేజిస్ట్రేటు” ను జిల్లాకు “జిల్లా మేజిస్ట్రేటు” ను ఉండురు. జిల్లా మేజిస్ట్రేటుగారికి సహాయముచేయుటకు రెండు మూడు తాలూకాలకు ఒక ‘డిప్యూటీ మేజిస్ట్రేటు’ ఉండును. జిల్లాకలెక్టరు జిల్లా మేజిస్ట్రేటు పనులను, డిప్యూటీకలెక్టరు డిప్యూటీ మేజిస్ట్రేటు పనులను చూచెదరు. క్రింద మేజిస్ట్రేటు చేసిన తీర్పులను పై యధికారి మరల విచారించుటకు అధికారము కలిగి ఉండును.

కూనీ, బండిపోటు మొదలగు పెద్ద నేరములను విచారించుటకు జిల్లాకంటటికిని “సెషన్సుకోర్టు” ఉండును. ఈ అధికారిని “సెషన్సుజడ్జి” అందురు.

రాజధానిలోని క్రిమినలు కోర్టులు తీర్పును పునర్విమర్శన చేయుటకు రాజధానిపట్టణములో ‘హైకోర్టు’ ఉన్నది.

27 సివిలుకోర్టులు

ప్రజలలో డబ్బు, పోలములు, ఇండ్లు మొదలగు వానిని గురించిన తగాదాలు అనేకములు కలుగు చుండును. వానిని విచారించి, తీర్పుచేయు కోర్టులను “సివిలుకోర్టులు” అందురు.

విలువలో ఏబది రూపాయలకు మించని వ్యాజ్యములను గ్రామమునసబు విచారించును. ఏబదిరూపాయలకు

మించి మూడువేలరూపాయలు లోపుగా యండు వ్యాజ్యములను విచారించుటకు ప్రతితాలూకాకును, లేదా రెండేసి తాలూకాలకు ముఖ్యగ్రామమున “డిప్టి/ట్రమునసబుకోర్టు” ఉండును. మూడువేలరూపాయలకు పైబడిన వ్యాజ్యములన్నిటిని విచారించుటకును, క్రిందికోర్టుల అపీలు వ్యాజ్యములను మరల విచారించుటకును “జిల్లాకోర్టు” ఉండును. ఈకోర్టును సెషన్సుకోర్టును ఒకటియే. సివిలువ్యాజ్యముల విచారించునపుడు జిల్లాకోర్టు అనియు, ఆ యధికారిని జిల్లాజడ్జి యనియు అందురు. జిల్లాకోర్టులకు పనిహెచ్చుగా నుండు జిల్లాలలో “బుకోర్టులు” ఉండును.

జిల్లాకోర్టు తీర్పులకు అపీలు విచారణలు చేయుటకు రాజధానికంటటికిని పైకోర్టు అధికారముగలిగి ఉండును. జిల్లాకోర్టులో వలెనే పైకోర్టులో క్రిమినలు కేసుల అప్పీల్స్ కూడ విచారింపబడుచుండును.

28 తపాలు-తంతి

ప్రభుత్వము వారివలన మనకు కలుగుచున్న ఉపకారములలో తపాలు-తంతి యొకటి. వార్తలు ఉత్తరముల మూలముగ ఒకచోటనుండి మరియొక చోటునకు పంపుటకు తపాల కచ్చేరీలు ఏర్పరుపబడినవి. మనదేశములో యెచ్చటికైనను ఒక ముక్కాని కార్డుపైన ఉత్తరము వ్రాయవచ్చును.

సంగతులు యెక్కువగ నున్నయెడల కవరును ఉపయోగింప వచ్చును. కవరు ఒక్క తులమునకు మించని యెడల 1 అణా, 1 మొదలు $2\frac{1}{2}$ తులములవరకు అణన్నర, తరువాత ప్రతి తులమునకు అర్ధణావంతున బిళ్ళలు అంటించవలయును.

పుస్తకముల కట్టలకు అనుగుతులములు లేక అందలి భాగమునకు అర్ధణాబిళ్ళ వేయవలెను.

ఉత్తరములు, పుస్తకముల కట్టలు మొదలగు వానిని భద్రముగా పంపవలసినచో వానిని రిజిష్టరు చేయవలెను. ఇందులకు మూడణాలు ప్రత్యేక రుసుము. చిరునామాదారు నకు ఆ ఉత్తరములు ముట్టినట్లు మనకు రశీదు కావలెనన్నచో మరియొక అణా యెక్కువ.

ఉత్తరములకును, రిజిష్టరుచేయుటకును యివ్వవలసిన కూలి డబ్బురూపకముగ తీసికొనరు. ఆ విలువకు చీట్లను కొని వానిమీద అంటించవలెను.

రూపాయలను కూడ మనము యితర చోట్లకు పంపవచ్చును. దీనిని 'మనిఆర్డరు' చేయుట అందురు. పది రూపాయల లోపు మనిఆర్డరుకు రెండణాలు కమిషన్ యివ్వవలెను. ఒక ఫారముండును. దానిని మనిఆర్డరు ఫారము అందురు. అందు మనము సంపు రూకలమొత్తము, చిరు నామాదారుని విలాసము, మన విలాసము మొదలగువానిని వ్రాసి, డబ్బుతో పోష్టుమాష్టరుకు యివ్వవలెను. వారు మన కొకరశీదు యిచ్చెదరు. పోష్టుమాష్టరు ఆ ఫారమును

చిరునామాదారుడు గ్రామపోస్టుమాష్టరుకు పంపి, డబ్బు బట్వాడాచేయునట్లు యేర్పాటు చేయును.

సమాచారములను ఉత్తరముల ద్వారా కంటే అతి శీఘ్రముగ పంపుటకు 'తంతి' గలదు. ఇనుప స్తంభములను నాటి, వానిపై రాగితీగెలువేసి, వానిలోవిద్యుచ్ఛక్తివ్యాపింప చేయబడును. ఆవిద్యుచ్ఛక్తి ద్వారా సమాచారములు ఆ యోగ్రామములకు అతిశీఘ్రముగ తీసికొనిపోబడును. తంతి మూలమునసంగతులును కొద్దిమాటలలోపంపవలెను. ఎనిమిది మాటలుగల తంతికి తొమ్మిది అణాలు రుసుము. పైన ప్రతి మాటకు అణాచార్జి చేయుదురు.

ప్రతిపెద్దగ్రామమునందును ఒక తపాల ఆఫీసుఉండును. ఆ ఉద్యోగీయుని 'పోస్టుమాష్టరు' అందురు. ప్రతిపట్టణము నందును ఒక 'తపాలు' తంతి ఆఫీసు ఉండును. ఇందుపోస్టు మాష్టరుకు సహాయము చేయుటకు కొందఱు గుమాస్తాలు ఉందురు.

రాజధానిపట్టణమున 'జనరల్ పోస్టుఆఫీసు' ఉండును. ఈఆఫీసు అధికారి 'పోస్టుమాష్టరు జనరల్'. ఈయన రాజధానిలో యీశాఖ కంట్రీకిని అధికారి.

29 ఉత్తరములు

కొల్లూరు, 20-11-1931.

మ|| రా|| శ్రీ

చయనం రామారావు మామగారికి

మీ మేనల్లుడు మాదిరాజు వేంకటసుబ్బారావునమస్తారములు.

ఇక్కడ మేమందఱము జేమము. మీజేమ సమాచారములు తెలియుటలేదు. నాన్నగారు రెండు ఉత్తరములు వ్రాసినను, తమరు జవాబు వ్రాయని కారణము తెలియదు. దీపావళి పండుగకు అక్కడకు రావలెనని నాకు కుతూహలముగ నున్నది. చినమామయ్యను యిక్కడకు పంపుము. వారితో వచ్చెదను. నేను చక్కగ చదువుకొను చున్నాను.

ఇంతే సంగతులు.

ఇట్లు,

తమ ప్రియమగు మేనల్లుడు,

మాదిరాజు వేంకటసుబ్బారావు.

చిరు నామా.

మ. రా. శ్రీ



చయనం రామారావు మానుగారికి,

మంగళగిరి.

(గుంటూరు జిల్లా.)

30. తెనాలి

1. హద్దులు:—తూర్పున బుర్రిపాలెం ఉన్నది. దక్షిణమున పెదరావురు; పడమర అంగలకుమరు; ఉత్తరం కత్తెవరం, తేలప్రోలు గ్రామములు ఉన్నవి.

2. పట్టణభాగములు:—నాజరుపేట, క్రొత్తపేట, చినరావురు, సాలెపేట, పెద్దబజారు, ప్రాతతెనాలి, ఐతానగరప్పాడు, మారీసుపేట, పినపాడు.

3. శీతోష్ణస్థితి:—నేల యిసుక కలిసిన రేగడనేల. చక్కని నీటివనతులు ఉన్నవి. వేడిగాని, చలిగాని అంతయొక్క వగ నుండదు. సమశీతోష్ణముగ నుండును.

4. పంటలు:—నేల మంచి సారవంతమైనది. కృష్ణకాలువలవలన కావలసినంత నీటిసప్లయ ఉన్నది. కావున యావత్తును పరిపంటయే. అచ్చటచ్చట యున్న మెఱకభూముల

యందు చామ, కంద, పెండలము మొదలగు దుంపకూరలును చేతకు, పసుపు, మొదలగు తోటలును, అరటి, నారింజ, మొదలగు ఫలవృక్షములును విరివిగ వైరగుచున్నవి.

5. పట్టణవసతులు:— గ్రామములో చక్కనిరోడ్లు వేయబడినవి. ఇంకను తాలూకాలోని పలుతావులకు మంచి కంకరరోడ్లుగలవు. ఇది రైల్వేకూడలి. చెన్నపురి దక్షిణమహారాష్ట్ర యినుపదారియును, గుంటూరు - రేపల్లె రైలును యిచ్చట కలియుచున్నది. పట్టణము మధ్యగా ఒక పడవల కాలువ బెజవాడనుండి సముద్రము ఒడ్డునయున్న నిజాంపట్టణమువరకును పోవుచున్నది.

6. యంత్రాలయములు— చేతిపనులు:— ఈపట్టణమున వడ్లను బియ్యముగాచేయు యంత్రములు విశేషముగ నున్నవి. పుస్తకములను అచ్చువేయు యంత్రములు పది పండ్రిండు గలవు. అచ్చువేసినపుస్తకములను చక్కని బైండు చేయునట్టి షాపులు గలవు.

7. వర్తక వ్యాపారములు:— ఇచ్చట వడ్ల వర్తకము విశేషముగ జరుగు చున్నది. తాలూకాలో పండిన వడ్లు అన్నియు, యిచ్చటకువచ్చి, బియ్యముగా తయారుచేయబడి పలుతావులకు ఎగుమతికాబడుచున్నది. ఇచ్చట పుస్తకములను గ్రంథకర్తలచే వ్రాయించి అచ్చొత్తించి, అమ్మునట్టి వ్యాపారస్థులు కూడ గలరు. వస్త్రములును, గాజు సామానులును యిచ్చటకు దిగుమతి కాబడుచుండును.

8. కట్టడములు:— సబుజడ్జికోర్టు, మునసబుకోర్టు, డిప్యూటీ కలెక్టరు ఆఫీసు, తాలూకా కచ్చేరి, సబుమేజిస్ట్రేటు, సబురిజిస్ట్రారు ఆఫీసు, పోలీసు డిప్యూటీ సూపరింటెండెంటు ఆఫీసు, యింకను స్కూల్ డిప్యూటీ యినస్పెక్టరు ఆఫీసు, అడపిల్లల స్కూల్ దొరసాని ఆఫీసు మొదలగునవి గలవు. ఒక హైస్కూలును, పెక్కు బాలబాలికా పాఠశాలలును గలవు. పట్టణములో అచ్చటచ్చట సత్రములు గలవు. అందు శ్రీకన్యకాపరమేశ్వరీ సత్రము చాల ముఖ్యమైనది. ఇచ్చట పెక్కుదేవాలయము లున్నవి. అందు వేణుగోపాలస్వామి దేవాలయము, భావనాబుద్ధి దేవాలయమును, శ్రీకన్యకాపరమేశ్వరీ దేవాలయమును చాల ముఖ్యమైనవి.

9. వృత్తులు:—ఈ గ్రామముననుమారుయిరువదివినువేల జనులు నివసించుచున్నారు. ఇంచుమించు అందఱును హిందువులే. కొద్దిగ మహమ్మదీయులుకూడ నున్నారు. జనులలో నాల్గవంతు వ్యవసాయమువలన జీవించుచున్నారు. ఒకవంతు కూలినాలి చేసికొని జీవించుచున్నారు. మిగిలినవారు సర్కారు ఉద్యోగములవల్లను, వర్తకమువల్లను జీవించుచున్నారు.

10. పట్టణప్రాముఖ్యత:—ఇది యీపేరుగల తాలూకాకుముఖ్యపట్టణము. తాలూకాలో మంచిపంటగ్రామములండుటచేతను, స్కూలుకచ్చేరీలు విశేషముగ నుండుటచేతను, యిది దినదినాభివృద్ధి నొందుచున్నది. ఇచ్చట శ్రీరాములవారి కోవెలయొకటిగలదు. ఆస్వామికి ప్రతిసంవత్సరము శ్రీరామనవమికి తొమ్మిది దినములు గొప్ప ఉత్సవము జరుగును.

ఆ ఉత్సవములు చాల గొప్పగ యుండును. బజారు లన్నియు చలవవందిల్లు, ఎచ్చటచూచినను హరికథలు రామభజనలతో నిండియుండును. చుట్టుప్రక్కల గ్రామములనుండి అనేక వేల ప్రజలు యీ ఉత్సవములను చూచుటకు వత్తురు.

సుమారు యేబదిసంవత్సరముల క్రిందట యిదియొక చిన్న గ్రామము. వేణుగోపాలస్వామి ఆలయమున యిప్పటికిని పూర్వకాలపు శాసనము ఒకటిగలదు. అందు, కొంతకాలము నకు యిదియొక పట్టణముకాగలదని వ్రాసియున్నది. పూర్వపు కవులలో ప్రసిద్ధిజెందిన తెనాలి రామకృష్ణుని జన్మస్థానము.

31 దయ

సకల జీవజంతువులయెడలను దయకలిగి ఉండవలెను. బీదలయుదు, కుంటి గ్రుడ్డివారియుండును ప్రేమయును, దయయును కలిగియుండవలెను; వారిని ఆదరింపవలెను. కొందరు పిల్లలు అట్టివారినిచూచి వెక్కిరింతురు. అట్లుచేయవచ్చునా ! అట్లు వెక్కిరించిన యెడల వచ్చుజన్మమున మనమే అట్టివారగుచు పుట్టవచ్చును.

నోరులేని జంతువుల యెడల మిక్కిలి దయ కలిగి ఉండవలెను. వాని జోలికి పోకూడదు. కొందరు పిల్లలు చీమలు ఈగలు మొదలగు చిన్న జంతువులను పట్టుకొనిచంపెదరు. మరికొందఱు, తూనీగలు మొదలగు పురుగులను పట్టుకొని, టెక్కలు విరిచియు, కాళ్లులాగియు ఆటలాడెదరు.

అయ్యో! అవి యెంతబాధపడును? ఆ నోరులేని జంతువులు తమబాధను యెవరికి చెప్పుకొనును? ఎట్లు చెప్పుకొనును? అట్టిబాధ మనకే కలిగిన యెంత గోల చేయుదుము? అని ఆలోచించుకొనువారు అట్టి పనులను చేయరు.

నోరులేని జంతువులను బాధించిన అవి మనలను ఏమి చేయగలవు అని తలంచరాదు. అట్టి కఠినాత్ములను శిక్షించుటకు భగవంతుడు గలడు.

32. సత్యము

సత్యము అనగా నిజముచెప్పుట. సత్యమునకు మించిన ధర్మము వేరొకటిలేదు. సకలపుణ్యతీర్థములను సేవించిన ఫలితముకంటె సత్యమువలన గలుగు ఫలము చాల గొప్పయైనది.

పిల్లలు తాముచేసిన తప్పులకు తప్పించుకొను నుద్దేశముతో సత్యమును మరుగుపరచి, అబద్ధములు చెప్పుదురు. అందువలన రెండుదోషములు కలుగుచున్నవి. తప్పుచేయుట మొదటిదోషము. అబద్ధమాడుట రెండవ గొప్పదోషము. కావున తాముచేసిన తప్పులను ఒప్పుకొని, సత్యము పలుకుట గొప్ప విషయము.

కొందఱుపిల్లలు ఉబుసుపోకకు అబద్ధములు చెప్పుదురు. ఉన్నసంగతులు, లేనిసంగతులు జతపరచి బడాయికి అబద్ధములు చెప్పుచుందురు. దీనివలన ప్రయోజనమేమి? ఒక్కొక్క

ప్పుడు దీనివలన కష్టములుకూడ కలుగుచుండును. 'గొల్లపిల్లవాడు తోడేలు' కథవినలేదా ?

సత్యవంతుని తల్లిదండ్రులు ప్రేమింతురు. గురువు ప్రేమించును. జనులందరు సొగడుదురు. దేవుడు వానిని దయతో చూచును. వాడు పుణ్యలోకమును పొందును.

సత్యమువలన మంచిబుద్ధులు అలవడును. మంచిపనులు చేయును. కీర్తిపొందును. వానిపేరు స్థిరముగ భూమిమీద నిలిచియుండును. సత్యమే జయము.

33 వినయము

వినయము అనగా అడకువ. గర్వములేక అడకువకలిగి యుండవలెను. కొందరు తాము తెలివిగలవారమనియు, భాగ్యవంతులమనియు, లేదా చక్కనివారమనియు మిట్టి పడుచుందురు. దానివలన ప్రయోజనము లేదు. మనము వినయముగ యితరులకు జవాబిచ్చుటయు, వినయ విధేయతలతో సంచరించుటయు శ్రేష్ఠము. వినయము గలవాడు శౌరవింపబడును. పెద్దలదయకు ప్రాత్రుడగును.

నెమ్మదిగ మాట్లాడుట వినయమునకు ముఖ్యలక్షణము. బిగ్గరగ మాట్లాడుటతిరస్కార భావమును సూచించును. వినబడకుండ చాల నెమ్మదిగను మాట్లాడకూడదు. అనగా మాట్లాడుటలో మనస్సునందు విధేయత కలిగియుండవలెను.

కొండలు పిల్లలు గురువు వేయు ప్రశ్నలకు గూడ అలక్ష్యముగ జవాబులు చెప్పుదురు. వీరు తుంటరులు.

వీరు గురువు ఆగ్రహమునకు లోనగుదురు. వినయముగలవానికే విద్య యబ్బును.

విధేయతగ మాట్లాడుట వినయమునకు గల లక్షణములలో నొకటి. క్రొత్తమనుష్యులతో మాట్లాడునపుడు ముఖ్యముగ జాగ్రత్తతో మాట్లాడవలెను. కొందరు పిల్లలు క్రొత్తమనుష్యుని చూచినతోడనే యెగడిగ చూచి, నవ్వునరు. ఇది వినయమునకు లక్షణముకాదు. లోకములో చెడ్డవారు అనిపించుకొనుట సులభము. మంచి అనిపించుకొనుట కష్టము. వినయము వలన మంచి కలుగును.

34. శాంతము

మంచి గుణములలో శాంతము చాల ఉత్తముమైనది. శాంతగుణముగలవాడు వేయియజ్ఞములుచేసినవానికంటె అధికుడు. ఇతరులు తనపై కోపించినను మాటుకోపించకుండుట శాంతము అనబడును.

శాంతమునకు ఓర్పు ముఖ్యలక్షణము. కోపము ఉండకూడదు. కోపమువలన తనకే నష్టము వాటిల్లును. ఇతరులు మనకు అపకారము చేసినను మనస్సునందు వానిని తలపెట్టక. వానికి అపకారమునకు బదులుగా ఉపకారముచేయువాడు యెంతయో పూజ్యుడు. వాడే శాంతమూర్తి.

శాంతముగలవానికి చేటులేదు. వాని వృద్ధి నొందును. అట్టివాడు ప్రభువుతో సమానుడు అని చెప్పెదరు.

ఇతరులు మనలను తిట్టినను, ఆ తిట్లు మనలను కాదని అనుకొనవలెను. ఏనుగు త్రోవను సోపుచుండగా అల్పము లగు కుక్కలు మొరుగుచుండును. కాని, ఆ యేనుగు వినియు వినని యట్లు తనత్రోవనుసోపును. అట్లేలోకములో నీచులు సజ్జనులను చూచి యెగతాళి చేయుచుందురు. సజ్జనుడు దానిని వినియు విననియట్లు నటించి తనపనిని తానుచూచు కొనును.

35 పట్టుదల

మనము అనుకొనినపని నెఱవేరువరకు శ్రద్ధగలిగి ఊండుట పట్టుదల. పట్టుదల లేనిది ఏపనియు నెఱవేరదు. పట్టుదల వలన యెంతటికష్టపు పనులైనను నెఱవేరును. ఈపనిని మనము తప్పకచేయవలెను అని నిశ్చయించుకొని ఆ పని పూర్తియగువరకు పట్టుదలతో నుండవలెను.

ఈపాఠమును చదివి వప్పగింపవలెను అనుపట్టుదలతో పాఠమును చదువవలెను. పనిపూర్తియగు వరకును పట్టుదల ఊండవలెను. కొందరు పనిని పట్టుదలతో ప్రారంభింతురు; కాని పనియందు కష్టము తగిలినయెడల పట్టుదల తగ్గి పోవును. ఇట్టివారిని 'ఆరంభశూరులు' అందురు.

పూర్వము ఏకలవ్యుడు అను ఒక ఎరుకలవాడు గలడు. వానికి రాజకుమారులు అభ్యసించు విలువిద్య నేర్పు కొను బుద్ధికలిగెను. ఆవిద్య నేర్పుమని దోగ్రాచార్యులు అను

బ్రాహ్మణుని ప్రార్థించెను. ద్రోణుడు, హీనకులజడని వాని ప్రార్థన నిరాకరించెను. ఏకలవ్యునికి ఆ విద్యను యెటులయిన నేర్చుకొనవలెనను గట్టిపట్టుదల గలిగెను. 'గురువులేనివిద్య కొఱగాదు' అను ఉద్దేశముతో వాడు ద్రోణుని తన గురువుగా మనస్సులో భావించి, తనంతటతానే విలువిద్య నేర్చుకొనుటకు చాలకాలము గట్టిపట్టుదలతో ప్రయత్నించెను. తుదకు వాడు వానిపట్టుదలచే విలువిద్యయందు గొప్ప ప్రజ్ఞావంతుడయ్యెను.

36 బాలభటు ధర్మములు

ప్రతి బాలభటుడునుకొన్ని ధర్మములనుబట్టి నడువవలయును. ఇవి పదిసద్విధులుగా నున్నవి. బాలభటుడెవ్వడును యీ ధర్మములను మితి మీరడు. (1) ఆతడెప్పుడును నమ్మకస్తుడు. అతనిని నియమించిన ఏపనిలోను నమ్మకముగా పనిచేయును. (2) అతడు ప్రతివిషయములోను భక్తితోనుండును. శ్రద్ధతో చేయును. (3) అతడెట్టి కష్టములకు లోనైనను తనసహజమగు సంతోషమునువీడడు. ఎల్లప్పుడునుముఖముపైచిరునవ్వు లోలుకుచుండును. (4) అతడుతలిదండ్రులకును, పెద్దలకును, గురువులకు, విధేయతతోవర్తించును. (5) అతడెల్లప్పుడును యధార్థవాది ఏవిషయములందైనను సత్యమునేపల్కును. పరిహాసమునకైనను అబద్ధమునాడడు. సత్యమును పలుకునట్టి దీక్షను పూనియుండును. (6) ప్రతివిషయమునందును బాలభటుడు

న్యాయప్రవర్తనగలిగియుండును. (7) అతడుమాట్లాడునట్టిప్రతివాక్యమును పరిశుద్ధముగానుండును. అతనిభాషయందు కళంకములేదు. (8) అతని మనస్సు నిర్మలముగా నుండును. అతని ఆలోచన లన్నియు నిష్కళంకముగా నుండును. (9) అతడెల్లప్పుడును వినయముతో నడచుకొనును. అతనికి అడకువయే భూషణము. (10) అతడు తనశరీరమును పరిశుభ్రముగానుంచుకొనును. తనతోడి బాలురందరిని సోదరభావముతోనూచును. అతని అంతరాత్మ నిర్మలముగా నుండును. అతని మనస్సాక్షి అతనిని ఎల్లప్పుడును మంచి కార్యములు చేయుటకు పురికొల్పుచుండును.

ఈవిధులకు లోబడుటకు దీక్షవహించిన బాలభటుడు ఎంతఘనమైనవాడు! అతనినిగన్న తల్లిదండ్రులకు గర్వముగదా! గురువులకు సంతోషముగదా! అట్టిబాలురుగల దేశము గొప్ప ఉన్నతదశ అనుభవించును. కనుక మీరందరూ బాలభటులనలె శిక్షణ మొంది బాలభటులు గావలయును.

37. సీతివాక్యములు

1. ఉపాయముతో అపాయము తప్పించుకొనుము.
2. ఒకరి కింత పెట్టినవాడే పూజ్యుడు.
3. కష్టపడువానికి దారిద్ర్యము ఉండదు.
4. కోపమువలన ఘనత కొంచెమైపోవును.
5. చెట్టు చెడుకాలమునకు కుక్కమూతి పిందెలు.
6. తప్పు లెన్నువానిని కొలువరాదు.
7. తనకు లేనివేషము తెచ్చిపెట్టుకొనరాదు.
8. తల్లిదండ్రులను పూజించినవాడే ధన్యుడు.
9. తానొకటి తలచిన దైవము వేరొండు తలచును.
10. దేహబలముకంటె బుద్ధిబలము గొప్పది.
11. దైవబలము లేనివానికి జయము లేదు.
12. పరులను దూషించుట పాపములకు మూలము.
13. పరులను హింసించువాడు దానే హింసనొందును.
14. శరణుజొచ్చినవానిని కాపాడవలెను.
15. ప్రపంచజ్ఞానము లేనిచదువు నిరర్థకము.

